Aus der Universitäts-Frauenklinik Würzburg
Direktor: Prof. Dr. C. J. Gauss

# „Todesfälle an Sepsis“ (1924-1935)

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayer. Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

August Damm

aus Bamberg.

1936

Dissertationsdruckerei und Verlag Konrad Triltsch, Würzburg.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent: *Professor Dr. C. J. Gauss*

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549802_0043

# Inhaltsangabe.


Einleitung

A) Mitteilung der Todesfälle an Sepsis.

I. Geburt

1. vaginale Geburt

a) Spontangeburt

b) operative Geburt

α) Perforation des Kindes

β) manuelle Placentarlösung

γ) operative Eingriffe wegen Gefährdung der Mutter bzw. des Kindes

2. Sectio caesarea

a) Längsschnitt innerhalb der Cervix

b) Querschnitt innerhalb der Cervix

α) Dörfler mit Vorwälzen des Uterus

β) Kraul ohne Vorwälzen des Uterus

3. Pubotomie

II. Nabelsepsis neonatorum

III. Operationen

1. kleine vaginale Eingriffe

2. vaginale Operationen

3. Laparotomien

4. Laparotomien mit vaginalen Operationen

B) Zusammenstellung der Sepsisursachen:

I. Geburt

1. vaginale Geburten

a) Geburtsdauer

b) vaginale Untersuchungen

c) operative Eingriffe

d) internistische Erkrankungen

e) besondere Komplikationen

2. Sectio caesarea

3. Pubotomie

II. Nabelsepsis des Neugeborenen

III. Operation

a) Operationsdauer

b) Art der Operation

c) unsteriles Operationsfeld

d) ungeklärte Ursache

C) Häufung von Sepsis zu gewissen Zeiten

D) Prozentuale Häufigkeit der Sepsis

E) Beziehung von Grippe zu Infektion

F) Wetter und Infektion

Zusammenstellung

## Einleitung.

Noch bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts traten sehr viele Erkrankungs- und Todesfälle mit sehr hohem Fieber im Wochenbett und nach Operationen auf. Erst Semmelweis und Lister gelang es, durch die Entdeckung der Asepsis bzw. Antisepsis die Zahl der septischen Infektionen zu verringern. Trotz dieser bahnbrechenden Tat sind nach wie vor noch Todesfälle an Sepsis vorgekommen, deren Entstehung uns heute noch vielfach ungeklärt erscheint. Es wurde aseptisch bei Operationen gearbeitet, bei Geburten die vaginale Untersuchung und nach Möglichkeit jeder unnötige Eingriff vermieden. Die Geburtsdauer ist oft kurz und dennoch tritt eine Sepsis auf. Man versuchte die verschiedensten Ursachen für die Entstehung einer solchen Infektion, wie Virulenzvermehrung der Bakterien, Schwächung der Konstitution und ähnliches mehr heranzuziehen, ohne den wirklichen Zusammenhang zu ergründen. Das gab auch uns den Anlaß, die Todesfälle an Sepsis an der Würzburger Frauenklinik zusammenzustellen. Ich beschränke mich dabei auf die letzten zwölf Jahre, beginnend mit dem Jahre 1924 und schließe mit dem Dezember des Jahres 1935. Nicht berücksichtigt wurden alle jene Todesfälle, die nach kriminellen intrauterinen Eingriffen entstanden sind, wie der septische Abort. Zunächst folgt eine chronologische Mitteilung aller Todesfälle an Sepsis.

# A. Mitteilungen der Todesfälle an Sepsis in chronologischer Reihenfolge.

## I. Geburt.

### *1. Vaginale Geburt.*

#### a) Spontangeburt.

Fall 1: M.F. Geb. A. 270/1925. 19-jährige I-Para kommt bei gutem Kräftezustand am 18. 4. 25 zur Entbindung eines lebensfrischen Kindes. Spontangeburt. Geburtsdauer 23 Stunden 20 Min. Vaginal wurde nicht untersucht. Die Placentarlösung erfolgte spontan, die Placenta war vollständig. Wochenbett zunächst normal, am 7. Wochenbettag plötzlicher Anstieg der Temp. auf 39,5°, Puls 115 Schläge in der Minute. Pat. klagt über Husten, Auswurf und Schluckbeschwerden, Rachen diffus gerötet. Tonsillen geschwollen. R. G.'s über beiden Lungen. 27. 4.: abends Temperatur 39,9, starke Schluckbeschwerden. 2. 5.: Schwerer Allgemeinzustand, Lochien foetid, völlige Appetitlosigkeit, septische Durchfälle, Leib diffus druckempfindlich, Unruhe, Delirium, Zunge trocken, Tonsillen geschwollen, braunrot gefärbt. Urin: Albumen positiv, reichlich Cylinder. Am 3. 5. Exitus unter Pulsverschlechterung.

Klinische Diagnose: Sepsis nach Angina im Wochenbett. Obduktion verweigert.

Fall 2: Th. K. geb. A. 423/1925. 21-jährige I-Para bei gutem Allgemeinbefinden eingeliefert. Am 23. 6. 25 Spontangeburt eines lebensfrischen Kindes nach 9 Stunden 15 Min. Es wurde keine vaginale Untersuchung vorgenommen. Placentarperiode anscheinend normal. Aufstehen am 2. Wochenbettag. Gymnastische Übungen. Am 3. Tag p. p. plötzlich Anstieg der Temp. auf 39,6 mit Schmerzen im Unterleib. 28. 6.: Temp. 39,0, Puls 120 Schläge in der Min. Leib aufgetrieben, gespannt, druckempfindlich, Zunge trocken, Aufstoßen. Bronchitische R. G.'s über beiden Lungen. 30. 6. 25: Exitus letalis an Herzschwäche.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis, Peritonitis. Keine Obduktion.

Fall 3: H. M. sept. A. 68/1926. 28-jährige III-Para hat am 16. 4. 26 spontan bei normaler Geburtsdauer außerhalb der Klinik entbunden, vaginal wurde nicht untersucht. Placentarperiode normal, Placenta vollständig. Am 3. Wochenbettag tritt Schüttelfrost auf. Pat. wird am 24. 4. mit hohen Temperaturen in die Klinik eingeliefert. Herz o. B. Lungen über den Spitzen vor allem links verschärftes Inspirium. Leib etwas druckempfindlich, Genitale: Muttermund für einen Querfinger durchgängig, Parametrium links zeigt teigige Schwellung, Uterus groß, weich. 26. 4.: Schüttelfrost, 1. 5.: dauernd septische Temperaturen, Erbrechen, Cor: über den Ostien systolische Geräusche. Endocarditis. 2. 5.: Schüttelfrost, hohe Temperaturen, über den Lungen mittelblasige R.G. 28. 5.: Pat. wird moribund gegen Revers aus der Klinik entlassen.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis, Endometritis post partum. Keine Obduktion.

Fall 4: Br. R. Sept. A. 95/1927. 27-jährige IV-Para, die außerhalb der Klinik spontan bei normaler Geburtsdauer am 4. 4. 27 entbunden hat. Für vaginale Untersuchung ist kein Anhaltspunkt gegeben. Placentarlösung anscheinend spontan und vollständig. Normales Wochenbett bis zum 7. Tag p. p. Dann Auftreten von Schüttelfrost mit hohen Temperaturen. Bei Eintritt am 14. 4. Cor, Lungen o. B. Rachen belegt. Leib aufgetrieben, druckempfindlich rechts unten. Genitale: Äußerer Muttermund für einen Querfinger durchgängig. Uterus zwei Querfinger oberhalb der Symphyse, druckempfindlich, Parametrien rechts infiltriert. Leukozyten 12 500, Senkung 1 Stunde 50 mm. Hohe Temperaturen. 15. 4.: sehr schlechter Allgemeinzustand, Pat. ist desorientiert. Blutkultur: hämolytische Streptokokken. 16. 4.: Zunge belegt, Leibschmerzen, 17. 4.: Schmerzen im linken Arm, Fieber bis 40,1. 18. 4.: Exitus an Herzschwäche.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis, Parametritis dextra. Obduktion: Lungenembolie, septische Milz, trübe Schwellung der Leber, Blutungen in die Nierenbeckenschleimhaut.

Fall 5: A. G. 38 Sept. A. 1928. 24-jährige I-Para hat am 14. 2. 1928 spontan außerhalb der Klinik entbunden. Einmal wurde vaginal untersucht. Geburtsdauer normal, Placenta vollständig, löste sich spontan. Am 16. 2. 28 wegen hoher Temperatur Klinikaufnahme. Kein Lungen-, kein Herzbefund. Auftreibung des Leibs, Zunge feucht, gegen Abend zeitweise Aufstoßen, erstmaliges Erbrechen. Die vaginale Untersuchung ergibt einen kleinkindskopfgroßen Uterus. Parametrien frei. Muttermund für Fingerkuppe durchgängig. Übelriechendes Lochialsekret. 17. 2.: Erbrechen, Puls klein. 18. 2.: Temperatur 39,8, Zunge belegt, trocken, Leib mäßig aufgetrieben, Extremitäten kühl. Durchfälle; unter Trübung des Bewußtseins, großer Atmung und kleinem Puls Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis mit peritonitischen Erscheinungen, Bronchopneumonie in beiden Unterlappen. Obduktion: Septische Endometritis, fibrös eitrige Peritonitis, Pleuritis exsudativa, haemorrhagica. Milzhyperplasie.

Fall 6: Str. E. P. A. 95/1928. 25-jährige I-Para, die am 6. 4. 28 spontan außerhalb der Klinik entbunden hat. Vaginal wurde nicht untersucht. Geburtsdauer normal, Placenta löste sich spontan und vollständig, Wochenbett normal, am 9. Tag p. p. wegen hohen Fiebers in die Klinik eingewiesen. Herz und Lungen o. B. Leib rechts druckempfindlich. Dort Resistenz. Zunge stark belegt, hohe Temperaturen bis 39,2, Puls 108, 18. 4.: Schüttelfrost. 2. 5.: Septische Pneumonie links hinten unten, Bronchialatmen. Pectoralfremitus verstärkt. 3. 5.: Am rechten Oberschenkel stärkere Schmerzen, Thrombophlebitis. 11. 5.: Decubitus am rechten Oberschenkel. Zwei Tage später Exitus unter septischen Erscheinungen.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis, Thrombophlebitis. Obduktion wurde nicht vorgenommen.

Fall 7: Sch. R. Geb. A. 30/1929. 21-jährige I-Para wird am 17. 1. 29 mit gesprungener Blase eingeliefert. Pat. riecht stark nach Urin, aus der Vulva hängen Eihautfetzen. Sie ist bereits zweimal vaginal außerhalb der Klinik untersucht. Herz, Lungen o. B. Leib etwas gespannt, Temperatur 39,0, Emphysem der Symphyse. Spontanpartus, Geburtsdauer 39 Std. 52 Min. Placenta vollständig, spontane Lösung. 18. 1.: hohe Temperaturen, Leuk. 18 500. Leib stark druckempfindlich, Meteorismus, Erbrechen, Puls frequent, klein; stinkende, blutige Lochien.

19. 1.: Stuhl und Winde sistieren, Meteorismus, Puls klein, frequent. 20. 1.: Unruhe, Trübung des Bewußtseins, Exitus unter Nachlassung der Herzkraft.

Klinische Diagnose: Peritonitis. Obduktion: Schwere Endometritis, Parametritis mit Peritonitis, septischer Milztumor, trübe Schwellung von Leber und Nieren.

Fall 8: A. Ch. Sept. A. 87/1929. 31-jährige II-Para in leidlichem Allgemeinzustand am 1. 4. 29 eingeliefert. Vor 9 Wochen Spontanpartus. Keine vaginale Untersuchung, über Placentarperiode keine Angabe. Schon nach einigen Tagen Leibschmerzen, keine Stuhl- und Windverhaltung. Cor o. B. Lungen diffuse, bronchitische R. G. Starke Bronchitis. Leib rechts vom Nabel stark druckempfindlich. Genitale: rechtes Parametrium infiltriert. Oberhalb des rechten Leistenkanals Gewebslücke. Dauernd septische Temperaturen, Anfall von Atemnot, Embolie und Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis post partum + Embolie. Obduktion verweigert.

Fall 9: E. M. Sept. A. 86/1929. 31-jährige III-Para hat am 27. 3. 29 spontan außerhalb der Klinik entbunden. Geburtsdauer anscheinend normal, ebenso die Placentarlösung. Die Hebamme hat mehrmals vaginal untersucht. Seit 30. 3. 29 Schmerzen im Unterleib sowie Fieber. Aufnahme in die Klinik am 31. 3. 29 Befund: Herz, Lungen o. B. Tonsillen gerötet, Leib aufgetrieben, druckempfindlich, Stuhl- und Windverhaltung. Mehrmals Erbrechen. Zunge trocken, belegt. Temperatur 39,3. Puls 100 Schläge in Min. Genitale: Douglas frei, linke Adnexe druckempfindlich. 1. 4.: Zunahme der Leibschmerzen, 3. 4.: Exitus unter Desorientiertheit und Kreislaufschwäche.

Klinische Diagnose: Peritonitis, Sepsis puerperalis. Obduktion verweigert.

Fall 10: K. M. Sept. 133/1929. 30-jährige III-Para, welche am 29. 4. außerhalb der Klinik spontan entbunden hat. Normale Geburtsdauer, keine vaginale Untersuchung, Placenta völlig, spontan, am 6. 5. erkrankt Pat. nach anfänglich normalem Wochenbett an hohem Fieber, Erbrechen und Durchfällen. In den nächsten Tagen Schmerzen im Kreuz, wiederholt Schüttelfrost. Aufnahme am 15. 5. 29 in schwerkrankem Zustand in der Klinik. Herz, systolisches Geräusch, Lungen beiderseits Giemen. Druckempfindlichkeit in der linken und rechten Nierengegend. Genitale: Uterus kleinkindskopfgroß, beweglich, Adnexe und Parametrien frei. Zeigefinger zwischen 2. u. 3. Fingergrundgelenk geschwollen. Diagnose: Septische Endometritis wahrscheinlich mit Thrombophlebitis. Verdacht auf metastatische Prozesse im rechten Zeigefinger, Schüttelfröste, Fieber bis 41°, Puls 120 Schläge, 21. 6.: dauernd remittierendes Fieber, Schmerzen in der rechten Schulter und im rechten Kniegelenk, Erbrechen, zunehmende Hinfälligkeit. Entlassung gegen Revers. Am 24. 6. zu Hause gestorben.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis + Pyämie. Keine Obduktion.

Fall 11: 36-jährige V-Para hat am 28. 2. 30 spontan außerhalb der Klinik entbunden. Geburtsdauer 17 Stunden, vaginal wurde nicht untersucht. Placentarperiode anscheinend normal. Schon während des Partus trat Fieber mit Schüttelfrost auf. Klinikaufnahme am 8. 3. 30 mit hohen Temperaturen. Befund: Herz o. B., Lungen feinblasige R. G. links hinten unten. Bronchialatmen. Leib meteoristisch aufgetrieben, Muttermund für Fingerkuppe durchgängig. Uterus reichlich groß, von mittelweicher Konsistenz. Rechtes Parametrium scheinbar infiltriert.

Unterschenkel geschwollen, gerötet, Incision. Es fließt reichlich Eiter ab. 14. 3.: Pleurapunktion 750 ccm Eiter entleert. 16. 3.: nach vorübergehender Besserung wieder Temperatur auf 39,4, Atmung erschwert, Auswurf eitrig geballt. Leukozyten 13 900. 17. 3. 30: Rötung des Unterschenkels bis über das Knie, Verlegung auf die Infektionsabteilung der Med. Klinik, wo Pat. an Sepsis gestorben ist.

Klinische Diagnose: Septicopyämie, Pleuritis exsudativa, Phlegmone des linken Unterschenkels. Obduktion nicht gemacht.

Fall 12: K. Sch. 211 Sept. A. 1931. 34-jährige IV-Para, die am 5. 7. 31 von Zwillingen entbunden hat. Spontangeburt außerhalb der Klinik. Normale Geburtsdauer, vaginal untersucht, Placenta spontan, vollständig. Am 4. 7. trat bereits Fieber auf, am 5. 7. 31 Schüttelfrost, hohe Temperaturen. Erbrechen, Atemnot und Schmerzen in den Beinen. Wegen Puerperalsepsis in die Klinik am 8. 7. 31 eingewiesen. Herz o.B. starke Dyspnoe, Cyanose der Unterarme, Nase und Oberlippe. Die Untersuchung der Lungen am 9. 7. ergab Bronchopneumonische Herde rechts unten. Systolisches Geräusch über dem Herzen. Schwellung der Extremitäten. Pat. wird benommen. Exitus an Kreislaufschwäche.

Klinische Diagnose: Puerperale Sepsis nach Zwillingsgeburt. Obduktion: Gangränöse Endometritis post partum, Sepsis, enges Becken, Peritonitische Reizung, septischer Milztumor, trübe Schwellung von Leber und Nieren.

Fall 13: B. A. Sept. A. 154/1932. 22-jährige I-Para, die am 13. 6. außerhalb der Klinik eine Sturzgeburt mit Cervixriß hatte. Eine vaginale Untersuchung wurde nicht vorgenommen. Placenta vollständig, spontan, zwei Tage post partum Auftreten von Fieber, das 39° übersteigt. Schüttelfröste, Allgemeinbefinden noch gut. 18. 6.: Schmerzen im rechten Kniegelenk. 19. 6.: Cervixriß schmierig belegt, Austastung der Gebärmutter. 22. 6.: Eintritt in die Klinik in hochfiebrigem Zustand. Herz und Lungen noch o. B. Genitale: Uterus druckempfindlich, rechtes Kniegelenk geschwollen. 24. 6.: Kniegelenkpunktion, seröse Flüssigkeit wird entleert. Dauernd hohe Temperaturen. Schüttelfröste. 27. 6.: Systolisches Geräusch über den Ostien. 29. 6.: Anfall von Atemnot. Exitus um 5.30 Uhr.

Klinische Diagnose: Septicopyämie, metastatische Kniegelenkentzündung. Obduktion: Endometritis pseudomembranacca, necroticans im Bereich der Placentarstelle, trübe Schwellung der Organe, septischer Milztumor, pneumonische Herde im rechten Unterlappen, septische Pleura- und Nierenblutung.

Fall 14: R. Sch. Sept. A. 259/1932. 25-jährige I-Para außerhalb der Klinik am 17. 10. 32 spontan entbunden. Kurze Geburtsdauer, vaginal nicht untersucht, spontane Placentalösung. Wochenbett o. B. am 22. 10. 32 Temperatur von 40,6, Auftreten von Krämpfen, kein Erbrechen, Eintritt in die Klinik am 22. 10. Herzaktion beschleunigt, Lungen o. B. Leib nicht besonders druckschmerzhaft. Fundus uteri zwei Querfinger über der Symphyse. Pat. reagiert nicht auf Anruf, stöhnt, leichte kurze Zuckungen in Rumpf und Extremitäten anfallsweise, Nackensteifigkeit, Liquor klar. 23. 10.: Leuko 28 000, Cyanose, schlechter Puls, gegen Revers nach Hause entlassen. Am 23. 10. gestorben.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis. Keine Obduktion.

Fall 15: E. K. Geb. A. 632/1934. 26-jährige II-Para in gutem Allgemeinzustand. Anamnestisch keine grippöse Erkrankung vorausgegangen. Herz und Lungen o. B. sowie Tonsillen. Temperatur normal. Am 2. 11. Spontanpartus in der Klinik, keine vaginale Untersuchung. Geburtsdauer 4 Stunden 28 Min. Placenta vollständig, löst sich von selbst. 9. 11.: In den ersten Wochenbettagen hat Pat. subfebrile Temperaturen. Seit gestern T.-Anstieg. Schmerzen im Gesäß. 10. 11.:

Angina lacunaris. Temperatur 40,2. 13. 11.: Schüttelfrost, Angina abgeklungen. 15. 11.: Man fühlt in der linken Beckenwand eine teigige Resistenz, Pat. ist dyspnoeisch. 16. 11.: Absceß im linken Gesäß. 24. 11.: Stechen im Schulterblatt, doppelseitige Pneumonie, septisch metastatisch. Verlegung auf die Med. Klinik. Dort Thrombose der Vena femoralis, Oedeme am linken Bein. 17. 12.: Pat. ist benommen. 18. 12.: Exitus.

Klinische Diagnose: Septische Pneumonie, Thrombose der Vena femoralis. Sepsis puerperalis. Obduktion: Septische Pneumonie mit Abscessen, Thrombose der Vena cava inferior. Septischer Milztumor. Trübe Schwellung der Parenchyme.

Fall 16: R. A. Pr. A. 55/1935. 28-jährige I-Para, die am 19. 11. 35 außerhalb der Klinik bei normaler Geburtsdauer spontan entbunden hat. Kleiner Dammriß I,°, keine vaginale Untersuchung. Placenta spontan, völlig. Wochenbett o. B. In der Nacht vor dem Eintritt in die Klinik Schüttelfrost und Fieber, Bronchitis. 2. 3.: Eintritt: Pat. macht einen schwerkranken Eindruck, Atmung dyspnoisch, Benommenheit, hohes Fieber, 3 Stunden nach der Einlieferung Exitus letalis an Kreislaufschwäche.

Klinische Diagnose: Wahrscheinlich Bronchopneumonie, Septicopyämie. Obduktion: Jauchig eitrige Endometritis, diffus fibrinös eitrige Peritonitis, Bronchopneumonie im rechten Unterlappen. Milz vergrößert, Leber trübe.

Fall 17: H. A. sept. A. 37/1935. 25-jährige V-Para, welche am 21. 2. außerhalb der Klinik entbunden hat. Geburtsdauer unbekannt. Placenta vollständig, spontan gelöst. 14 Tage ante partum Grippe. Seit dem 3. Wochenbettag 40° Temperatur. Schmerzen in der linken Brust, Spannung im Leib. Beim Eintritt in die Klinik am 2. 3.: Herz und Lungen o. B. Leib druckempfindlich, aufgetrieben. Desolater Zustand. Unter Benommenheit Verschlechterung des Kreislaufs, Exitus letalis am 3. 3. 35.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis. Obduktion: Tympania uteri, Sepsis mit hochgradiger Gasentwicklung in allen Organen, besonders in Leber, Niere und Milz (Gasbrandsepsis).

Fall 18: R. H. geb. A. 357/1935. 27-jährige IV-Para kommt am 30. 4. 35 zur Spontanentbindung. Geburtsdauer: 14 Stunden 55 Min., vaginal nicht untersucht. Placenta völlig, löst sich spontan. Die ersten 4 Wochenbettage waren ohne Komplikation. Frühaufstehen am 2. Tag. Am 4. 5. abends Schmerzen in der linken Unterbauchseite, Temp. 39°. 5. 5. 35 weiterer Temperaturanstieg, Kopfschmerzen. 7. 5.: nur 38,6 Temp., psychotischer Erregungszustand, Suicidversuch. Verlegung auf die psychiatrische Klinik, wo Pat. unter dem Bild einer septischen Endometritis gestorben ist.

Klinische Diagnose: Psychose im Wochenbett, Endometritis, Sepsis puerperalis. Obduktion nicht vorgenommen.

Fall 19: R. R. geb. A. 551/1935. 31-jährige II-Para bei gutem Allgemeinbefinden. Herz, Lungen o. B. Pat. kommt am 23. 6. 35 in die Klinik zur spontanen Entbindung eines lebensfrischen Kindes, vaginal nicht untersucht, Geburtsdauer 1 Std. 47 Min. 24. 6.: Zunächst gutes Allgemeinbefinden. 11h Schüttelfrost, dann Temperaturen bis 40°, Herzbeschwerden, Schmerzen im Leib. 25. 6.: Leib aufgetrieben, druckempfindlich, zunehmender Verfall, kalte Extremitäten, kalter Schweiß, Erbrechen. Pat. wird in moribundem Zustand gegen Revers entlassen.

Klinische Diagnose: Peritonitis. Obduktion nicht gemacht.

## b) operativ.

### α) Perforation des toten Kindes.

Fall 1: A. N. geb. A. 41/1932. 32-jährige I-Para, enges Becken II°, einmal vaginal untersucht. Herz, Lungen o. B. 29. 1.: Partus, 21 Std. Geburtsdauer. Kind in utero gestorben, darauf Perforation und Cleidotomie. Die Placenta löst sich spontan, im Verlauf der Operation kollabiert Pat. Dyspnoe, Puls 136. Verlegung auf die sept. Abteilung. 30. 1.: Untertemperaturen, Puls schlecht, Leib aufgetrieben, Anasarka. Genitale: Uterus zwischen Nabel und Symphyse, Adnexe beiderseits druckschmerzhaft. 9. 2.: Nachlassen der Herzkraft, schwerer Erregungszustand, Bewußtseinsverlust. Exitus.
Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis. Keine Obduktion.

Fall 2: St. Th. geb. A. 612/1932. 35-jährige IV-Para am 4. 11. wegen drohender Uterusruptur bei engem Becken eingewiesen. Kind tot. Hydrocephalus, Perforation des Kopfes, Kranioklasie. Placenta vollständig, Geburtsdauer 11 Std. 35 Min. Am Abend des Entbindungstages Temp. bis 38,5 rektal, schlechtes Aussehen, angestrengte Atmung, Nasenflügeln, Schmerzen im Unterleib, der etwas gespannt ist. Am 5. 11. morgens Wohlbefinden, Temp. 37,5, Zunge trocken, Leib druckschmerzhaft. Verlegung auf die sept. Station, wo Pat. an Peritonitis gestorben ist.
Klinische Diagnose: Enges Becken, Sepsis puerperalis. Obduktion: Uterusruptur, beginnende Peritonitis, Lungenembolie rechts, Milz vergrößert, trübe Schwellung von Leber und Nieren.

Fall 3: geb. A. 189/1934. 39-jährige IV-Para, dreimal vaginal außerhalb in den letzten 24 Std. untersucht, kommt wegen engen Beckens am 28. 3. zur klinischen Entbindung. Aufnahmebefund: Herz, Lungen o. B., frühzeitiger Blasensprung. Zur Beschleunigung der Geburt Kopfschwartenzange. Fieber intra partum, Perforation des toten Kindes, Kranioklasie. Dauer der Geburt 27 Std. 12 Min. Verlegung auf sept. Station, 29. 3.: röchelnde Atmung, Temperatur 36,6, Puls 100, mäßig gefüllt. Foetider Ausfluß aus der Scheide, Erbrechen, Meteorismus, Uterus groß, hart. Urin rot, trübe. 30. 3.: Verschlechterung des Zustandes, dauerndes Erbrechen, Blähungen gehen nicht ab. Soporöse Atmung, Exitus.
Klinische Diagnose: Peritonitis, Sepsis puerperalis. Obduktion verweigert.

### β) manuelle Placentarlösung.

Fall 1: Chr. B. sept. A. 25/1926. 26-jährige I-Para, die am 22. 2. außerhalb der Klinik bei normaler Geburtsdauer entbunden hat. Vaginal nicht untersucht. Lösung der Placenta manuell. Am 23. 2. plötzliches hohes Fieber mit Schüttelfrost. Cor, Lungen o.B. sowie Tonsillen. Genitale: Uterus zwei Querfinger unterhalb des Nabels, weiche Konsistenz. 25. 2.: dauernd septische T., Puls klein, frequent, Pat. deliriert. 26. 2.: Euphorie. 2.3.: 40,4 Temp. Leib gespannt, druckempfindlich. Leuko. 13 200. 4. 3.: Exitus letalis unter Versagen der Herzkraft.
Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis. Obduktion verweigert.

Fall 2: W. Ph. geb. A. 31/1933. 20-jährige I-Para kommt bei gutem Allgemeinbefinden am 17. 1. 33 in die Klinik zur Entbindung, Spontangeburt, Geburtsdauer 10 Std. 37 Min. keine vaginale Untersuchung, die Placenta zeigt einen haselnußgroßen Defekt; es wird deshalb Austastung vorgenommen, zunächst gutes Befinden, am 2. Wochenbettage Aufstehen. Am 6. Tag p. p. Leibschmerzen, Lochien stinkend; Fundus in Nabelhöhe, abends Temp. bis 39,8. 25. 1.: Nasen-

bluten, Erbrechen. 26. 1.: Pat. klagt über stechende Schmerzen in der rechten, unteren Brust. Rechts unten Dämpfung Pleuritis. Abends Temp. bis 40,2. 9. 2.: dauernd Temp. mit Schüttelfrost, doppelseitige Pneumonie. Leuko. 12 000. 11. 2.: Verschlechterung des Allgemeinbefindens, starke Dyspnoe, Cynose, am 12. 2. Exitus.

Klinische Diagnose: Peritonitis, doppelseitige Pneumonie, Puerperalsepsis. Keine Obduktion.

Fall 3: H. E. sept. A. 337/1934. 20-jährige I-Para, Spontanpartus am 20. 11. außerhalb der Klinik, normale Geburtsdauer, vaginal wurde nicht untersucht; spontane Placentarlösung, Placenta unvollständig, Cürettage. Am 24. 11. Fieber und Schüttelfrost, seit 8 Tagen Schmerzen im Unterleib mit Druckschmerz links. Am 13. 12. Einlieferung in die Klinik in mäßigem Kräftezustand. Herz systolisches Geräusch, Lungen: bronchitische R. G.'s, Zunge trocken, Leib wenig druckschmerzhaft, Oedeme an beiden Beinen, Vulvaoedem. Inneres Genitale o. B. Hohe Temp. 13. 12: Desorientiertheit, Benommenheit, Temp. 40°. 14. 12: Leib aufgetrieben, tympanitisch. 15. 12: Temp. 39,2, Puls 180, Exitus an Herzschwäche.

Klinische Diagnose: Puerperalsepsis. Obduktion: Status post partum, eitrige Endometritis und Salpingitis, eitrige Thrombophlebitis der Beckenvenen, septischer Milztumor, trübe Schwellung der Parenchyme.

Fall 4: V. K. geb. A. 753/1934. 27-jährige I-Para wird bei gutem Allgemeinbefinden in die Klinik aufgenommen. Herz und Lungen o. B. Spontanpartus am 18. 12. Geburtsdauer 16 Std. Einmal vaginal untersucht. Placenta muß manuell gelöst werden. Zunächst gutes Befinden im Wochenbett. Frühaufstehen am 2. Tag, am 3. Tag p. p. Temp.-Anstieg auf 40°, Schüttelfrost; es entwickelt sich das Bild einer Sepsis, Erbrechen, zunehmende Schwäche, häufige Schweißausbrüche, stark belegte, trockene Zunge, keine sicheren peritonitischen Zeichen. Am 6. Tage p. p. Exitus bei völliger Benommenheit an Herzschwäche.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis, Peritonitis. Obduktion: Endometritis, Durchwanderungsperitonitis, infektiöser Milztumor, alte Mitralendocarditis.

## γ) operative Eingriffe wegen Gefährdung der Mutter bzw. des Kindes.

Fall 1: E. M. geb. A. 176/1927. 30-jährige V-Para, die wegen Placenta praevia-Blutungen in die Klinik eingeliefert wurde, einmal vaginal untersucht. Pat. wurde außerhalb der Klinik wegen starker Blutung tamponiert. Die Tamponade wurde sofort in der Klinik entfernt, Herz und Lungen o. B. Am 16. 3. 27 wurde wegen stärkerer Blutung eine Wendung nach Braxton-Hicks vorgenommen mit Belastung des Fußes. Geburtsdauer 8 Std. 45 Min. manuelle Lösung der Placenta. Nach der Geburt treten Temperaturen auf, Folge vielleicht der Tamponade des Externus. Zunge feucht, Temp. 39,2, Schmerzen im rechten Handgelenk und in beiden Füßen mit Schwellung. 23. 3.: Unter hohem Fieber bei Benommenheit Exitus unter Nachlassen der Herzkraft.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis. Obduktion: Septischer Milztumor, Leber groß, Eiter in den Lymphspalten des Parametriums, Endometritis.

Fall 2: Sch. E. geb. A. 198/1928. 29-jährige IV-Para bei gutem Allgemeinzustand kommt am 9. 4. 28 zur Entbindung, Herz, Lungen o. B. Keine Erkältung vorausgegangen. Es handelt sich um eine rechte Querlage. Eine Wendung von außen bleibt erfolglos, deshalb komb. Wendung auf den linken Fuß. Da das Kind unterdessen gestorben ist, das Becken für den nachfolgenden Kopf zu

eng ist, wird eine Eröffnung des Wirbelkanals vorgenommen, mit nachfolgender Decapitatio und Encephalotrypsie am abgeschnittenen Kopf. Geburtsdauer 20 Std. 30 Min. Die Placenta kommt spontan, manuelle Nachtastung, da sie unvollständig ist. Zunächst erholt sich Pat. gut. Vom 3. Wochenbettag an hat Pat. dauernd Fieber. Injektion von Sepsisantitoxin, Bluttransfusion. Hb. 56 (Sahli) Leuko 13 400. 17. 4.: Euphorie, Fieber bis 40, hohe Pulsfrequenz, schließlich Dyspnoe. 23. 4.: Benommenheit, Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis nach Wendung bei Querlage. Obduktionsbefund: Allgemeininfektion nach puerperaler, jauchiger, Endometritis mit eitriger Parametritis, eitrige Kolpitis, recurrierende Endocarditis. Milz hyperplastisch, Nieren sowie Leber trübe Schwellung.

Fall 3: A. E. geb. A. 652/1928. 32-jährige II-Para mens 9 kommt wegen wiederholter Blutungen in der Gravidität zur Entbindung in die Klinik. Allgemeinbefinden mäßig, Anämie, Herz, Lungen o. B. Anamnestisch keine Erkältung vorausgegangen. Bei der vaginalen Untersuchung wurde eine Placenta praevia totalis festgestellt und eine Wendung nach Braxton-Hicks wegen Blutung gemacht. Geburtsdauer 2 Std. 19 Min. Leib druckschmerzhaft, ansteigende Temp. kein Erbrechen, Exitus am 4. Tage post partum am 22. 11. 28.

Klinische Diagnose: Beginnende Peritonitis. Obduktion: Sepsis, sept. Milztumor, beginnende Peritonitis.

Fall 4: E. E. geb. A. 595/1929. 20-jährige I-Para kommt am 18. 9. 29 bei gutem Allgemeinbefinden zur klin. Geburt. Herz und Lungen o. B. Keine Grippe vorausgegangen, die vaginale Untersuchung ergab Placenta praevia. Blutung, Wendung nach Braxton-Hicks, Dauer der Geburt 25 Std. Manuelle Lösung der Placenta am 2. Wochenbettag. Schüttelfrost, übelriechende Lochien, Erbrechen. Das Herz zeigt Arythmie, mit systolischen Geräuschen über den Ostien. Exitus am 20. Tag p. p.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis. Keine Obduktion.

Fall 5: A. V. geb. A. 1930. 40-jährige Pat., die bereits verschiedene Blutungen in der Schwangerschaft hatte, wird in der 2. Hälfte des 8. Monats wegen erneuter Blutung in die Klinik eingewiesen. Der Externus tamponierte, in der Klinik wurde die Tamponade sofort entfernt. 10. 4.: erneut starke Blutung. Die vaginale Untersuchung ergibt ein Vorliegen der Placenta, eine Durchgängigkeit des Muttermunds für drei Querfinger. Einleitung der Geburt nach Braxton-Hicks, nach 2 Std. Geburt beendigt. Die Placenta löste sich spontan, ist vollständig. Anämie der Pat. Pulsbeschleunigung, Bluttransfusion, Herz und Lungen noch o. B. 17. 4.: am 3. Wochenbettag staffelförmig ansteigendes Fieber, übelriechende Lochien, Zunge trocken. 19. 4.: Mehrmaliges Erbrechen. 20. 4.: Pat. klagt über Gelenkschmerzen, hat Durchfälle. 25. 4.: Auftreten von Schüttelfrost, Verfall, Temp. bis 40,8. 27. 4.: Auf dringenden Wunsch der Angehörigen entlassen.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis. Keine Obduktion.

Fall 6: H. G. Sept. A. 137/1930. 38-jährige I-Para hat am 29. 4. 30 außerhalb der Klinik entbunden, vaginal untersucht, Geburtsdauer 2 Tage, Forceps, Episiotomie und nachträgliche Ausräumung der Placenta, Fieber seit 2. 5. 30. Herz, Lungen o. B. Bei der Klinikaufnahme am 4. 5. 30 Leib gespannt, Genitale: Äußerer und innerer Mm. für einen Querfinger durchgängig, Uterus: kindkopfgroß. Temp. bis 40°, Schüttelfrost, Puls 140, klein, weich. 5. 5.: Leib meteoristisch aufgetrieben, Episiotomiewunde schmierig belegt, Uterus sehr druckempfindlich. 6. 5.: septische Durchfälle, hohe Temp. 16. 5.: Genitale-Untersuchung links neben dem Uterus faustgroßer Tumor, relativ unverschieblich, (Pyosalpinx mit Thrombophlebitis, dauernd Schüttelfröste und hohe Temp. 27. 5.: im Bereich der Fossa

ischiorektalis rechts kleinhandtellergroßer Defekt, links in der Fossa ischiorektalis, ebenfalls Absceß, aus dem sich dünnflüssiger Eiter entleert. Links neben dem Uterus breite harte, bis an die linke Beckenseite reichende Resistenz, deren Pol in der Höhe der Spina iliaca anterior liegt. 4. 6.: Auftreten von Leibschmerzen, Abdomen rechts druckschmerzhaft, aufgetrieben. 7. 6.: Untertemperatur, Angstzustände. 9. 6.: Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, Schüttelfrost, Temp. bis 39,3, Puls kaum fühlbar, starkes Erbrechen. Pat. wird moribund entlassen und ist einige Stunden später gestorben.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis. Keine Obduktion.

Fall 7: sept. A. 44/1932. 22-jährige III-Para, die am 2. 2. 32 von Gemini entbunden hat. Wendung, lange Geburtsdauer, beide Placenten waren verwachsen und mußten manuell gelöst werden. Normales Wochenbett. Am 13. 2. 32 hohes Fieber und Schüttelfrost, jeden Tag 2—3 Schüttelfröste. Am 19. 2. Aufnahme, Allgemeinbefinden noch relativ gut. Euphorie, Herz: systolisches Geräusch über der Pulmonalis, Extrasystolen. Lungen o. B. Leib o. B. Genitale: Uterus zwischen Nabel und Symphyse. 22. 2. Die vaginale Untersuchung ergibt keinen path. Befund 1. 3.: Seit der Aufnahme dauernd sept. T. Schüttelfröste, Puls beschleunigt. Hb. 40, Leuko 4900. 4. 3.: Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Uterus druckempfindlich, gänseeigroß, Lungen: Crepitation über der rechten Lunge, Schmerzen bei der Atmung, bronchopneumonische Herde? Herz: Endocarditis. 8. 3.: 40° T. Erbrechen, Schüttelfrost. 10. 3.: Entlassung, Pat. ist 3 Wochen später zu Hause gestorben.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis nach Wendung und manueller Placentarlösung. Keine Obduktion.

Fall 8: A. H. geb. A. 215/1932. VII-Para: Enges Becken, mens VIII, sehr starke Blutung bei der Aufnahme. Herz, Lungen o. B. vaginal: Placenta praevia totalis, 4,4, Wendung nach Braxton-Hicks. Placenta nicht sicher vollständig, spontan gelöst. Nachtastung: Geburtsdauer 8 Std. 45 Min. 5. 4.: Schlechter Allgemeinzustand, Temp. 38,2. Schüttelfröste 7. 4. 12. 4.: Euphorie, 15. 4.: Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis. Obduktion: Eitrig gangränöse Endometritis, trübe Schwellung von Leber und Nieren, Milztumor, toxische Blutungen in die Parenchyme.

Fall 9: A. R. 215 geb. A. 1934. 35-jährige I-Para bei gutem Allgemeinbefinden kommt am 30. 3 34 in die Klinik zur Entbindung. Eine grippöse Erkrankung ist nicht vorausgegangen. Herz, Lungen o. B. 33-stündiger, schleppender Geburtsverlauf, wegen Fiebers mittels Forceps bei linker Vorderhauptlage entbunden. Scheidendammschnitt nötig. Die Placenta muß wegen starken Blutens nach vergeblichem Credé manuell gelöst werden. Nach der Geburt fallen die Temperaturen nicht ab, führen vielmehr am 8. Tage p. p. zum ersten Schüttelfrost. Genitalbefund: beiderseits Parametritis. moribund entlassen.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis. Keine Obduktion.

Fall 10: K. M. sept. A. 93/1935. 39-jährige II-Para, die außerhalb der Klinik am 10. 6. 35 von Zwillingen entbunden hat. Der erste Zwilling kam spontan, beim 2. Forcepsanwendung. Geburtsdauer wahrscheinl. länger andauernd. Die 2. Placenta mußte manuell gelöst werden. Wochenbett anfangs normal, bei Eintritt am 17. 6. Allgemeinbefinden nicht beeinträchtigt. Herz: systolisches Geräusch über den Ostien, Lungen o. B. Temp 37,5. Puls 100, Hb. 35. 20. 6.: Schüttelfrost, Temp. 40, 140 Pulsschläge. Mattigkeit. 9. 7.: wiederholte Schüttelfröste, Pat. atmet schwer. Puls beschleunigt. Bronchopneumonie rechts. 10. 7.: Leib meteoristisch aufgetrieben. 15. 7.: Exitus letalis unter zunehmendem Kräfteverfall.

Klinische Diagnose: Bronchopneumonie rechts, frische Endocarditis, Sepsis puerperalis. Keine Obduktion.

Fall 11: H. A. sept. 167/1935. 35-jährige III-Para wird in sehr anämischem Zustand eingeliefert. Vor zwei Tagen erfolgte der Blasensprung am 2. 12. abends. Seit 3. 12. spontane Wehentätigkeit. Heute, am 4. 12., 12 Uhr, machte der Externus eine Wendung und Extraktion des toten Kindes. Placenta liegt angeblich noch. Aufnahmebefund: Abdomen rechts Dämpfung, links unterhalb des Nabels tympanitische Schallverkürzung. Genitale: Uterus retroponiert. Links etwas unterhalb des Nabels breite Resistenz, anscheinend Uterusruptur im Bereich des linken Parametriums mit großem subperitonealem Haematom. Placenta liegt bereits in der Scheide. 4. 12.: Pat. klagt über Schmerzen im Leib, im linken Bein, Puls frequent, klein. 5. 12.: Delirium, motorische Unruhe, Temp. unwesentlich erhöht. Unter zunehmender Kreislaufinsuffizienz um $2^h$ Exitus.

Klinische Diagnose: Peritonitis nach Uterusruptur. Obduktion: Uterusruptur, traumatische Perforation des Cervikalkanals im Bereich des Isthmus. Infektion mit Gasbildung in den Parametrien. Milzschwellung, toxische Blutungen in den Organen.

## *2. Sectio caesarea.*

### a) Längsschnitt innerhalb der Cervix.

Fall 1: geb. A. A. M. 1924. 40-jährige VII-Para, 6 Kinder nach der Entbindung gestorben, Wunsch nach lebendem Kind. Keine Angina antea. Pat. ist in gutem E. und K. Z. Herz und Lungen o. B. Leib aufgetrieben. Geburt am 4. 8. 24, Dauer 12 Stunden, einmal innerlich untersucht. Da die Vera 7,7 cm, Entbindung durch Sectio caes. Eröffnung durch cervikal-transperitonealen Längsschnitt in Infiltrationsanästhesie + Chloräthylzugabe. Operationsdauer 1 Std. 38 Min. Nach vorübergehendem Wohlbefinden tritt am 16. 8. Fieber bis 38° auf, Erbrechen, Aufstoßen, Leib nicht druckempfindlich, aber tympanitisch aufgetrieben. Abendtemperatur normal, 7. 8. 24: Temp. 39,2, Singultus, Puls frequent, Stuhl und Winde gehen nicht ab. Verdacht auf Ileus, Relaparotomie. Die Dünndarmschlingen zeigen keine Verwachsungen, sind jedoch livide gefärbt. Colon transversum stark gebläht, haemorrhagische Flüssigkeit im Peritonealraum. Luftentleerung des geblähten Dickdarms durch Troicart. Tabaksbeutelnaht darüber. Operationsdauer 45 Min. 3,45 Uhr Exitus an Kreislaufschwäche.

Klinische Diagnose: sept. paralytischer Ileus. Obduktion: Status post sectionem caesaream, sept. Milztumor, Lungenoedem.

Fall 2: K. R. geb. A. 406/1925. 36-jährige III-Para kommt am 13. 6. 25 in die Klinik, nachdem sie vor 3 Std. stark geblutet hat. Herz, Lungen o. B. in der Klinik Entfernung der Tamponade, die 2 Stunden gelegen hat. Am 14. 6. stärkere Blutung, vaginal: Mm. von Placenta ausgefüllt. Sectio caes. Cervikaler Längsschnitt in Infiltrationsanästesie. Dauer der Operation 53 Min. 17. 6.: Schmerzen im Grundgelenk des rechten Zeigefingers. 28. 6.: Temp. 38,5. Schmerzen in der linken Wade, Knöchelschwellung. 3. 7.: Im Blut haemolytische Streptokokken, dauernd hohe T. am Abend Schwellung des rechten Auges. Pupille reagiert nicht. 6. 7.: Exitus letalis unter Nachlassen der Herzkraft.

Klinische Diagnose: Pyaemie, Thrombophlebitis, Glaskörperabscess.

Obduktionsbefund: Zustand nach Sectio caes. Abscess an der Grundphalanx des linken Zeigefingers. An der obersten Stelle der Operationsnarbe zwischen Blase und Uterus abgekapselte Gewebseinschmelzung, Peritoneum rostbraun verfärbt. Sept. Milztumor.

Fall 3: W. A. geb. A. 132/1927. 41-jährige V-Para, mens 10. Bei Eintritt guter Allgemeinzustand. Herz, Lunge o. B. Vorher keine Angina.

Rechte abgewichene Schädellage, vorzeitiger Blasensprung, Laparotomie am 23. 2. unter Lösung von peritonealen Adhäsionen. Sectio caes. durch peritonealen cervikalen Längsschnitt. Narkose: Chloräthyl-Äther, Dauer der Operation 1 Std. 24 Min. 24. 2.: Leib aufgetrieben, Temperaturanstieg auf 38,4, Puls 132. Pat. sieht verfallen aus. 28. 2.: Gegen Revers in moribundem Zustand entlassen.

Klinische Diagnose: Peritonitis, Sepsis post sectionem caes. Obduktion nicht ausgeführt.

Fall 4: M. K. geb. A. 560/1928. 43-jährige IX-Para in mittlerem Kräftezustand, Herz, Lungen o. B. kommt wegen Placenta praevia-Blutung in die Klinik. Vaginal: Placenta praevia cervikalis. Am 5. 10.: Sectio caes. in Chloräthylnarkose mit Ätherbeigabe. Eröffnung des Uterus durch transperitonealen cervikalen Längsschnitt, Dauer der Operation 61 Min. Postoperativ Herzschwäche, hochgradige Schenkelthrombose, Puls irregulär, zunehmende Verschlechterung, hohe T. 6 Tage post operationem Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Placenta praevia, Anämie, Sepsis post operationem. Obduktion: Endometritis purulenta, Sepsis.

Fall 5: M. V. geb. A. 520/1931. 36-jährige III-Para, Aufnahme am 1. 9. 31, mens 10. Kein Infekt vorausgegangen, Herz, Lungen o. B. Normale Temp. Entbindung durch Sectio caes. bei engem Becken, nachdem zweimal Kaiserschnitt vorausgegangen. Cervikaler transperitonealer Längsschnitt mit Tubensterilisation in Narcylennarkose. Dauer 47 Min.; nach anfänglichem Wohlbefinden plötzlich psychische Verwirrtheit, subfebrile Temp.-Wundheilung p. p. Krankengeschichte (Auszug) der psychiatrischen Klinik: Pat. ist unansprechbar, katatonisch, am 11. 9. Temperaturanstieg auf 39,1, katatonisches Bild, 15. 9. Absinken der Temp. auf 38,1. Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Katatonie im Wochenbett, Sepsis post sectionem. Obduktion: Thrombose der Vena femoralis sin., Bronchopneumonie, Bronchitis, umschriebene Peritonitis, trübe Schwellung der Parenchyme, Embolie der linken Pulmonalis.

## b) Querschnitt innerhalb der Cervix.

### α) mit Vorwälzen des Uterus (nach Dörfler).

Fall 1: La. A. 410/1926. 25-jährige I-Para kommt wegen engen Beckens zur Entbindung in die Klinik, bei Aufnahme am 22. 5. gutes Allgemeinbefinden, Herz und Lungen o. B. Pat. kommt am 24. 6. zur Geburt auf den Kreissaal. Geburtsdauer 24 Std. Da die kindlichen Herztöne schlechter werden, die Vera 8,7 cm beträgt, und Wunsch nach lebendem Kind besteht, Sectio caes. nach Dörfler in Chloräthyläther. Dauer 50 Min. 26. 6.: Temp. 38, Puls 100. 29. 6.: Schüttelfrost, Brechreiz, Aufstoßen. 4. 7.: Zunge belegt, Leib sehr druckempfindlich. Exitus unter den Symptomen der Herzschwäche.

Klinische Diagnose: Sepsis post sectionem caes. Obduktion: Jauchig eitrige Endometritis, Abscedierung in der Bauchmuskulatur im Bereich des Operationsgebietes, sept. Milztumor.

Fall 2: F. M. geb. A. 240/1930. 42-jährige VI-Para wird bei gutem Allgemeinbefinden am 13. 5. 30 in die Klinik aufgenommen, Herz, Lungen, Tonsillen o. B. Leichte Blutung zwei Wochen ante terminum, am 28. 5. akute Blutung. Es besteht eine Querlage bei Placenta praevia lateralis. Bei den schlechten Wehen und dem Wunsch nach lebendem Kind: Sectio caes. nach Dörfler in $C_2H_2$. Operationsdauer 55 Min. Zwei Tage post operationem Thrombose am linken Bein, am 3. 6. stecknadelkopfgroße Eiterpusteln am Thorax. Auswurf, Husten, Lun-

gen hinten unten Infiltrationsherde, 6. 6. zunehmende Somnolenz mit Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis, Pneumonie, Thrombose. Obduktion: Puerperale Endometritis, embolische Nierenabscesse, Bronchopneumonie des linken Unterlappens.

Fall 3: geb. A. 80/1932. A. K. 35-jährige V-Para kommt wegen engen Beckens in die Klinik zur Entbindung. Bei Aufnahme am 27. 1. gutes Allgemeinbefinden, Cor, Lungen o. B. enges Becken III°, Vera 6,4 cm, außerhalb vaginal untersucht. Sectio caes. nach Dörfler in $C_2H_2$ — Dauer 44 Min., starker Meteorismus, schon am ersten Tag, Puls 90, Temp. 37,5. Stuhle und Winde sistieren. 11. 2.: Erbrechen, Aufstoßen. 12. 2.: Verfall, trockene Zunge, Leibschmerzen. Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Peritonitis. Obduktion: Zustand nach Sectio caes. mit paralytischem Ileus, Lungenoedem, Milzhyperplasie.

Fall 4: Chr. geb. A. 496/1934. 34-jährige III-Para kommt am 23. 8. 34 zur Entbindung. Enges Becken I-II, Herz und Lungen o. B. Temperatur normal, Mißverhältnis zwischen kindlichem Kopf und Becken. Sectio caes. nach Dörfler in $C_2H_2$. Dauer der Operation 43 Min. Nach der Operation ist Pat. asphyktisch, schwitzt sehr viel, Extremitäten kalt. 27. 8.: Delirium, Puls 150 Schläge, schlechtes Aussehen, Leib weich, Zunge trocken, Anstieg der Temp. auf 39,2, Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Toxisches Fieber, Erregungszustand. Obduktion: Endometritis, Abscesse in der Umgebung der Nahtstellen des Uterus, sept. Milztumor.

Fall 5: M. Pr. A. 55/1934. 22-jährige Pat. mit Kyphoskoliose der Brust- und Lendenwirbelsäule, mens X, Nephropathie, Cor nach links verbreitert, Lungen über den beiden Unterlappen feuchte R. G. Sectio caes. am 28. 9. nach Dörfler in $C_2H_2$. Dauer 55 Min. 30. 9.: Leib stark aufgetrieben, Anstieg der Temp. 2. 10.: gehäuftes Aufstoßen, Erbrechen, Zunge belegt, kalte Extremitäten. 3. 10.: Exitus an Herzinsuffizienz.

Klinische Diagnose: Diffuse Peritonitis, trübe Schwellung der Leber, Milz etwas vergrößert.

Fall 6: B. A. geb. A. 679/1935. 26-jährige I-Para, einmal vaginal untersucht, Vera 8,8, kommt am 20. 8. 35 in die Klinik zur Entbindung. Da ein Absterben des Kindes zu erwarten ist, Sectio caes. nach Dörfler in $C_2H_2$. Dauer 50 Min. Gesamtgeburtsdauer 34 Std., 40 Min. Placenta vollständig. 21. 8.: post operativer Erregungszustand. 26. 8.: Unruhe, Meteorismus, Verlegung auf die sept. Abteilung. Temp. 40,0, Puls 160, Abdomen aufgetrieben. 27. 8.: Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Postoperativer Erregungszustand, Peritonitis? Obduktion: Endometritis, Myometritis, Nahtinsuffizienz, Peritonitis, trübe Schwellung der Organe, Milztumor.

## β) Ohne Vorwälzen des Uterus (nach Kraul).

Fall 1: W. K. geb. A. 35/1935. 37-jährige III-Para bei gutem Allgemeinbefinden, Cor, Pulmones o. B., kommt zur Entbindung in die Klinik, am 26. 7. Schnittentbindung in $C_2H_2$—, da 2 Kinder tot und enges Becken II°, Sectio nach Kraul. Operationsdauer 1 Std. 10 Min. Placenta löst sich auf Credé. 27. 7.: Allgemeinbefinden gut. 29. 7.: Puls frequent, subfebrile Temperaturen. 30. 7.: Euphorie, Leib druckschmerzhaft, Zunge trocken, abends Temp. bis 40,4. 1. 8.: Exitus an Kreislaufschwäche.

Klinische Diagnose: Diffuse Peritonitis. Obduktion: Abscessbildung in der Uterusnaht, diffuse Peritonitis.

Fall 2: M. W. geb. A. 901/1935. 31-jährige I-Para, welche bei mittlerem Allgemeinbefinden am 16. 11. in die Klinik zur Entbindung kommt. Es handelt sich um eine linke Schädellage bei engem Becken $I^0$, Vera 9,9 cm, Lungen o. B. Herz Arrythmie, keine Erkältung vorausgegangen. Geburtsdauer 25 Std. 30 Min. Vaginal nicht untersucht. Wunsch nach lebendem Kind, die kindlichen Herztöne werden schlecht, deshalb Sectio nach Kraul in $C_2H_2$. Operationsdauer 1 Std. 20 Min. Placenta vollständig, zunächst gutes Allgemeinbefinden, am 17. 11. Temp. bis 39,6, Puls beschleunigt, Leib diffus, druckschmerzhaft. Stuhl und Winde gehen schlecht ab, Zunge belegt. 20. 11.: Verschlechterung des Allgemeinzustandes, Exitus an Kreislaufschwäche.

Klinische Diagnose: Peritonitis. Obduktion nicht vorgenommen.

### *3. Pubotomie.*

Fall 1: P. K. geb. A. 67/1928. 36-jährige II-Para bei mittlerem Kräftezustand in die Klinik am 3. 2. 28 aufgenommen. Herz und Lungen o. B. Temp. normal. Am gleichen Tag Entbindung durch Pubotomie links nach vorheriger Wendung des Kindes auf den Fuß, Extraktion des Kindes. Kind tot. Operationsdauer 25 Min. Dammriß $II^0$, Blasenläsion, Geburtsdauer 23 Std. 45 Min. Am 4. Tag nach der Operation Temp.-Anstieg infolge putrider Infektion der Pubotomiewunde, Subkutanes Emphysem bis zum Nabel reichend. Exitus letalis am 9. 2.

Klinische Diagnose: Sepsis nach Infektion der Pubotomiewunde. Obduktion: Von der Pubotomiewunde links ausgehend Durchwanderungsperitonitis, sept. Milztumor, trübe Schwellung von Leber und Nieren.

## II. Nabelsepsis Neonatorum.

Fall 1: geb. A. 326/1925. Am 12. 5. Spontangeburt eines 3150 g schweren, reifen lebensfrischen Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage. Mutter kein Fieber sub partu, aber im Wochenbett. Die Lochien waren foetid, das Fieber war durch genitale Ursache erklärlich. Nach einigen Tagen Fieberabfall. Kind gedeiht zunächst gut, die Nabelwunde ist schmierig belegt, am 13. Tag p. p. plötzlicher Temp.-Anstieg, am 14. Tag bohrt Kind in die Kissen, Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Nabelsepsis + meningeale Reizung. Obduktion: Eitrige Infektion der Nabelvene, metastatische Salpingitis, Milzvergrößerung.

Fall 2: K. Sch. geb. A. 57/1927. Am 21. 1. Spontangeburt eines 2750 g schweren, lebensfrischen Kindes nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage. Mutter ohne Fieber, gesund, Kind gedeiht zunächst gut, am 25. 1. wegen verstärkter R. G.'s über den Lungen auf die Kinderklinik verlegt. Der Nabelschnurrest ist abgefallen, die Nabelwunde ist schmierig belegt. Kind bekommt deutliche septische Symptome, Exitus nach 5 Tagen am 1. 2. in der Kinderklinik an Sepsis + Bronchopneumonie.

Keine Obduktion.

Fall 3: K. Pr. geb. A. 64/1927. Am 26. 1. Spontangeburt eines 4250 g schweren, 50/52 cm großen Kindes nach dem Mechanismus einer linken H.H.Lage. Mutter fieberfrei. Kind gedeiht zunächst gut, am 2. Tag Verbrennung durch Wärmflasche, am 9. Tag Ikterus. Kind trinkt schlecht. Nabelwunde schmierig belegt, am 10. Tag Temp.-Anstieg bis 40,0. kleinfleckiges Exanthem, Atmung beschleunigt, Stühle dünn. Am 11. Tag Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis nach Nabelinfektion. Obduktion: Diffuse Peritonitis.

Fall 4: K. A. geb. A. 106/1927. Am 5. 2. Spontangeburt eines 2450 g schweren, 47/49 cm großen, lebensfrischen Kindes nach dem Mech. der rechten H.H.Lage, Kind gedeiht zunächst gut. Die Mutter war fieberfrei, am 8. Tage trinkt das Kind schlecht und ist leicht benommen. Am 9. Tag leichte Rötung der Umgebung des Nabels, Temp. 38,5, am 10. Tage Abfall des Nabels, Grund schmierig belegt, Bauchdecken gespannt, Temp. bis 40, Exitus.
Klinische Diagnose: Beginnende Peritonitis. Obduktion: Peritonitis diffusa, ausgehend von einer Nabelinfektion, Bronchopneumonie.

Fall 5: K. H. geb. A. 199/1927. Am 27. 3. Spontangeburt eines lebensfrischen 3900 g schweren Kindes, Mutter fieberfrei. 4 Tage p. p. plötzlich Temp. bis 39,2. 4. 4.: remittierendes Fieber, Nabel schmierig belegt, Umgebung gerötet, Leib aufgetrieben. 5. 4.: Exitus.
Klinische Diagnose: Nabelsepsis. Obduktion: Diffus, serös, haemorrhagische Peritonitis, Milz vergrößert.

## III. Gynäkologische Operationen.

### *1. Kleine vaginale Eingriffe:*

Fall 1: E. H. Nr. 43 Op. Abt. 1924. 44-jährige Pat., die über Meno- und Metrorrhagien klagt, kommt anämisch am 18. 1. 24 in die Klinik. Befund: mittlerer Kräftezustand, Giemen und Pfeifen über beiden Lungen, Cor:: systolisches Spitzengeräusch. Hinter dem Introitus vaginae eine weiche, etwa taubeneigroße Geschwulst tastbar. Diagnose: In die Scheide geborenes, gestieltes Myom. Abtragen desselben in N.N. am 18. 1. 24. Abrasio am 24. 1. im Anschluß an die Abrasio leichtes Fieber. 27. 1.: Schüttelfrost, Puls 120, Milz vergrößert, systolisches Geräusch an der Mitralis. Pathologische Diagnose: Nekrotis. submuk. Myom. Verlegung auf die Med. Klinik wegen der recurrierenden Endocarditis, die Schüttelfröste werden zahlreicher, die Pat. unleidlich. 12. 2.: Gelbfärbung der Haut, Leber vergrößert, Blutkultur: Streptokokkus viridans. Am 20. 2. Oedeme des linken Unterschenkels bis zum Knie, Leukoz. 11 000, im Urin Erythrozyten. Anfangs März dauernd Kollapstemp., 17. 3. streifenförmige Blutungen der Haut, Exitus letalis am 19. 3. 24.
Klinische Diagnose: Generalisation eines lokalbestehenden Infektes durch Probeexcision und Abrasio. Keine Obduktion.

Fall 2: Sch. A. op. A. 985/1924. 29-jährige Pat., die sich seit 8 Tagen sehr matt fühlt, seit Jahren ein Intrauterinpessar trägt, kommt am 10. 11. in die Klinik. Befund: mittlerer E. und K.Z. Herz und Lungen o. B. Leib: ein Querfinger unterhalb des Nabels Resistenz fühlbar. Genitale: leichter Descensus, Uterus retroflektiert, Douglas vorgewölbt durch einen Tumor, der bis an die seitliche Beckenwand reicht. Diagnose: in die Scheide eingewachsenes Intrauterinpessar. 15. 11.: Operation in N.N. unter Spaltung der hinteren Cervixwand bis zum Scheidengewölbe. Operationsdauer 20 Min. 20. 11.: Schüttelfrost und Temp.-Anstieg bis 40,5. 22. 11.: Dauernd Temperaturen, auffallende Herzschwäche, Kräfteverfall, Exitus letalis.
Klinische Diagnose: generalisierte Lokalinfektion. Obduktion: alte Perforationsöffnung von der hinteren Scheidenwand in den Douglas, Fisteln

kommunizieren miteinander wie Abscesshöhlen, metastatische Abscesse in der Lunge, sept. Milztumor.

Fall 3: N. M. 292/1927 op. A. 50-jährige Pat. kommt am 27. 6. 27 in die Klinik wegen seit Frühjahr 1926 bestehender irregulärer Blutung. Mittlerer E. und K.Z. Anämie, Herz: Grenzen verbreitert, Lungen: verschärftes Atmen, bronchiale R.G.'s, Muttermund für einen Querfinger durchgängig, Uterus vier Querfinger unterhalb des Nabels, Parseval-Form, Diagnose: Uterus myomatosus, Hb. = 46%, zwecks Ausschluß einer malignen Geschwulst Abrasio in N.N. Daraufhin am 2. 7. Anstieg der Temperatur auf 39, Puls 122 Schläge in der Minute, Erbrechen, Leib links druckempfindlich. Oberhalb des rechten Knies wird am 7. 7. eine gänseeigroße Geschwulst festgestellt, die Haut über dem Knie ist gerötet. Metastatische Abscesse; wegen der sept. Thrombophlebitis Verlegung auf die sept. Abteilung, bei subfebrilen Temperaturen, von dort am 20. 7. in desolatem Zustand entlassen.

Klinische Diagnose: Sepsis nach kleinerem vaginalem Eingriff. Obduktion verweigert.

Fall 4: O. P. op. A. 85/1930. 48-jährige Pat. kommt am 11. 2. 30 in die Klinik, da sie ein Dickerwerden des Leibs, besonders in der rechten Unterbauchseite bemerkt, keine Schmerzen; blasse Pat. in mittlerem E. und K.Z. Herz und Lungen o. B. Genitale: Portio geht in einen kugeligen Tumor über, dessen oberer Pol sich drei Querfinger unterhalb des Nabels befindet. Diagnose: Uterus myomatosus. Abrasio in N.N. Am 15. 2. Anstieg der Temp. am 16. 2. Erbrechen, Uterus druckempfindlich. 20. 2.: Zustand schlecht, Puls klein, Extremitäten kalt, Leib aufgetrieben, Zunge belegt, Euphorie, $22^h$ Exitus.

Klinische Diagnose: Peritonitis. Obduktion: Faustgroßes Myom der vorderen Uteruswand, eitrige Parametritis, diffuse Peritonitis.

Fall 5: A. B. sept. A. 161/1935. 52-jährige Pat. kommt am 22. 11. 35 wegen dauernder Blutungen in die Klinik. Befund: Mäßiges Allgemeinbefinden, systolisches Geräusch über allen Ostien, Lungen beiderseits bronchovesiculäres Atmen. Genitale: Im Speculum vordere Muttermundslippe in einem gut fünfmarkstückgroßen, scharfkantigen Tumor abgesetzt, Uterus normal groß, retroflektiert, gut beweglich, Adnexe o. B. Prolapsus vaginae IV, Carcinoma portionis I-II. 22. 11.: Probeexcision zweier kleiner Segmente aus dem Tumor. 25. 11.: Chromo-, Cysto-, Rektoskopie. 26. 11. Histologisches Ergebnis: Solid wachsendes Plattenepithel-Ca. 27. 11.: Röntgenbestrahlung. 30. 11.: normale Temp. Gutes Befinden. 7. 12.: Anstieg der Temp., Durchfälle. 10. 12.: Schmerzen in der rechten Wade und im rechten Unterarm. 13. 12.: Untertemperaturen, Puls klein, 8,35 Uhr Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis wahrscheinlich nach Probeexcision. Obduktion: Lungenabscesse im linken Unterlappen, frische Endocarditis, Endometritis, sept. Milztumor.

## *2. vaginale Operationen:*

Fall 1: B. R. op. A. 340/1925. 53-jährige Pat. kommt wegen eines seit Jahren bestehenden Vorfalls bei mittlerem E. und K.Z. in die Klinik. Am 18. 6. Befund: Herz, Lungen o. B. Leib etwas tympanitisch, Miktionsbeschwerden. Genitale: Beim Pressen ist die vordere Scheidenwand in der Vulva sichtbar. Diagnose: Prolapsus IV, deshalb Operation am 20. 6. in N.N. nach Schauta/Wertheim + hintere Kolporrhaphie. Operationsdauer 1 Std. 28. 6.: Pat. fühlt sich anfangs wohl, abends plötzlich Schüttelfrost mit Temperatursteigerung auf 39,3. Sie klagt über Schmerzen am linken Sprunggelenk, linker Knöchel geschwollen.

3. 7.: Fieber hält sich mit morgentlichen Remissionen auf 40, Blutkultur: Streptokokken. Wegen Pyarthros auf die chirurgische Klinik verlegt, wo Pat. am 4. 7. 8 Std. nach der Operation gestorben ist.

Klinische Diagnose: Sepsis post operationem, Pyarthros. Obduktion: Zustand nach Operation, Abscess der hinteren Scheidenwand, Sepsis, pyämische Abscesse im linken Talocruralgelenk.

Fall 2: O. D. op. A. 906/1926. 68-jährige alte Pat. kommt wegen eines seit Jahren bestehenden Descensus vag. in die Klinik am 16. 11. 1926 bei mittlerem Allgemeinbefinden. Herz, Lungen o. B. Descensus I-II. Operation am 8. 11. 26 nach Neugebauer/Lefort. Operationsdauer 55 Min. Pat. fühlt sich anfänglich nach der Operation wohl, klagt nur über starkes Jucken am Genitale. Sie kühlt sich trotz ärztlichen Verbotes die Wunde mit schmutzig feuchtem Lappen. Exitus nach einigen Tagen unter den Erscheinungen einer diffusen Sepsis.

Diagnose: Irritation der Operationswunde, Sepsis. Keine Obduktion.

Fall 3: op. A. 16/1931 S. A. 44-jährige IV-Para kommt wegen eines Prolapses, der seit einem Jahr größer wurde, in die Klinik am 9. 1. 31. Befund: Herz, Lungen o. B. Genitale: Prolapsus IV, Cystozele von Hühnereigröße. Deshalb Operation am 16. 1. in $C_2H_2$. Vordere und hintere Portioamputation, Profixur nach Alexander-Adams. Operationsdauer 1 Std. 28 Min. Am nächsten Tag Fieber bis 38, bronchitische R. G. im rechten Unterlappen, schließlich Temperaturanstieg auf 41°, Schüttelfrost. Exitus letalis 8 Tage p. operat.

Klinische Diagnose: Sepsis p. operat. Obduktion: Infektiöser Status, akuter Milztumor, trübe Schwellung von Leber und Nieren. Haemorrhagien im rechten Nierenbecken, braun-atropisches Herz.

Fall 4: B. Z. op. A. 156/1933. 48-jährige Pat. kommt am 22. 3. wegen eines seit 1913 bestehenden Vorfalls, der jetzt stärkere Beschwerden macht. Mittlerer E. und K.Z. Lungen: Über dem linken Oberlappen und rechts unten großblasige R. G. Herz o. B. vorderes Scheidengewölbe beim Pressen in Hühnereigröße sichtbar. Diagnose: Cystozele, Totalprolaps der Scheide. 27. 3. Operation: Interpositio vesicovaginalis, hintere Plastik. Dauer 55 Min. 28. 3. kein Abgang von Stuhl und Winden, Zunge trocken, belegt, hohe Temp. 31. 3.: Schüttelfrost. Plastik geöffnet, Wunde schmierig belegt, zunehmender Verfall, hoher Puls, Somnolenz, Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis post operationem. Obduktion: Retroperitoneales Haematom, gangränöse Zersetzung von Blutmassen in der Bauchhöhle in offener Verbindung mit dem Wundgebiet der Scheide. Bronchopneumonie des rechten Mittellappens, chron. Mitralendocarditis, Milzhyperplasie.

Fall 5: K. R. op. A. 675/1935. 45-jährige I-Para, die seit 1923 einen Vorfall bemerkt, der immer stärker wurde. Seit 2—3 Jahren Pessarträgerin. Eintritt am 21. 2. 35, Befund: Allgemeinbefinden gut, Lungen o. B. Herz systolisches Geräusch, Genitale: vordere Scheidenwand in Mandarinengröße vor der Vulva, Descensus uteri, Prolapsus V, Cystozele. 18. 2.: Operation in $C_2H_2$, vordere und hintere Plastik, Portioamputation. Operationsdauer: 1 Std. 55 Min. 20. 2.: Beginnen der Sepsissymptome, Pat. verläßt in moribundem Zustand die Klinik.

Klinische Diagnose: Sepsis post operationem. Keine Obduktion.

Fall 6: B. K. Op. A. 1935. 25-jährige I-Para am 21. 1. 35 zur Sterilisation eingewiesen. Operation am 24. 1. bei gutem Allgemeinbefinden der Pat. Herz, Lungen o. B. Vaginale doppelseitige Excision der Tuben. Operationsdauer: 34 Min. Narkose: $C_2H_2$. 4. 2.: hohe Temp. 8. 2.: Abfall der Temp. auf 38,8.

Leuko. 13 200. 9. 2.: Bronchitis rechts oben, 11. 2.: epileptische Anfälle, hohe Temp. Facies abdominalis, zunehmende Herzschwäche, Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Peritonitis. Obduktion: pflaumengroßer Abscess im rechten Parametrium, Sepsis, Leber- und Nierenschwellung.

Fall 7: G. A. op. A. 59/1935. Nullipara, 30-jährig, kommt am 20. 8. zur Sterilisation in die Klinik wegen Imbecillitas. 23. 8.: vaginale Sterilisation nach Menge in $C_2H_2$. Operationsdauer 1 Stunde 15 Min., Erregungszustand post operationem, Schmerzen in der linken Brust. 25. 8.: Temperaturanstieg, Bronchitis, leichte Druckempfindlichkeit des Abdomen, Brechreiz. 27. 8.: Pat. reißt den Verband ab. Unruhe, Temp., Puls erhöht. 28. 8.: plötzlicher Exitus.

Klinische Diagnose: Beginnende Peritonitis + Embolie. Obduktion: beginnende Peritonitis, Embolie.

### *3. Laparotomien.*

Fall 1: K. Th. op. A. 200/1924. 46-jährige Pat. kommt am 3. 3. 24 wegen Beschwerden von seiten eines seit 12 Jahren bestehenden Prolapses. Aufnahmebefund: Frau in herabgesetztem E. und K.Z. Herz, Lunge und Tonsillen o. B. Genitale: In der Vulva drängt sich die vordere und hintere Scheidenwand taubeneigroß vor. Diagnose: Prolapsus vag. Operation am 8. 3. Vordere und hintere Ventrifixur in Chloräthyläther. Dauer 1 Std. 55 Min. 10. 3.: sofort nach der Operation gehäufte Durchfälle, erhöhte Temp. 15. 3.: plötzlicher Kollaps, Dyspnoe, Pulslosigkeit, Herz Galopprhythmus. Exitus an Kreislaufschwäche.

Klinische Diagnose: Sepsis post operat. Obduktion: nekrotisierende Enteritis, Endocarditis recurrens, Bronchopneumonie.

Fall 2: B. H. op. A. 464/1926. 29-jährige Pat. kommt in mittlerem E. und K.Z. am 22. 9. 26 in die Klinik. Seit 5. 9. dauernd Blutungen. Befund: Anämie, Druckschmerzhaftigkeit oberhalb des Nabels, man fühlt durch die Bauchdecken einen prallelastischen Tumor, vier Querfinger oberhalb des Nabels. Herz, Lungen o. B. Genitale: Uterus anteflektiert. Hinter und über dem Uterus rechts mannskopfgroße, prallelastische Geschwulst, die gut beweglich offenbar von den Adnexen ausgeht. Chromocystoskopie: Trigonum gerötet, Blauausscheidung rechts verzögert. Sondierung rechts gelingt nicht. Verdacht auf Hydronephrose. 4. 10.: Probelaparotomie in $C_2H_2$, Dauer 1 Std. 5 Min. Es liegt eine rechtsseitige Hydronephrose vor. Punktion und Auslösung der rechten Niere, Drainage des Wundbetts. 11. 10.: Temp.-Anstieg bis 39, Leuko. 16 400, Lungen hinten unten Dämpfung, abgeschwächtes Atmen. 4. 11.: Lumbalabscess im rechten Erector trunci. 15. 11.: Punktion desselben. 16. 11.: Schüttelfrost, Temp. 40. 26. 11.: starke Euphorie, Exitus unter den Zeichen der Herzschwäche.

Klinische Diagnose: Sepsis post operationem. Obduktion: Zustand nach Nephrectomie wegen Hydronephrose rechts, abgekapselter Abscess im Operationsgebiet, sept. Milztumor, Thrombophlebitis, schlaffes Herz.

Fall 3: K. Sch. op. A. 45/1928. 33jährige Pat. kommt am 25. 1. 28 wegen Schmerzen im Unterleib in die Klinik. Befund: Herz und Lungen o. B., mittleres Allgemeinbefinden, Leib durch einen Tumor vorgewölbt, der bis in Nabelhöhe reicht. Uterus ins vordere Scheidengewölbe gedrängt. Diagnose: Tumor der Adnexe, Ovarialtumor. Temp. 39,1. Operation am 25. 1. in $C_2H_2$, Exstirpation eines faustgroßen Pyovars mit Tube nach Laparotomie. Appendectomie. Anschließend Drainage. Exitus letalis unter den Zeichen beginnender Sepsis. 1 Tag post operationem. Operationsdauer war 1 Std. 20 Min.

Klinische Diagnose: Peritonitis post operationem. Obduktion: Diffuse fibrös eitrige Peritonitis, Sepsis, trübe Schwellung von Leber und Nieren, sept. Milztumor, petechiale Blutungen in Pleura und Pericard.

Fall 4: E. E. op. A. 243/1928. 62-jährige Pat. kommt am 2. 5. zur Klinikaufnahme. Allgemeinzustand herabgesetzt, beständig Schmerzen im Leib bei regelmäßiger Periode. Befund: Herz, Lungen o. B. Leib druckempfindlich. Uterus retroflektiert rechts vom Uterus kleinkindskopfgroßer, harter, platter, gut beweglicher Tumor. Diagnose: Ovarialtumor, am 9. 5. Probelaparotomie in $C_2H_2$. Versuch der Entfernung des Tumors, der im kleinen Becken mit den Dünndarmschlingen verwachsen ist. Tumor inoperabel, Probeexcision aus dem Tumor, Läsion des Dünndarms, Naht, Operationsdauer 1 Std. 45 Min. Histologisch: Carcinoma solidum ovarii mit vielen Nekrosen. Nach der Operation Temp.-Anstieg bis 38,5, Puls 125, Leib schmerzhaft, am 11. 5. früh plötzlicher Verfall, mit Atemnot, Exitus.
Klinische Diagnose: Ovarialtumor rechts mit beginnender Peritonitis. Obduktion: Diffuse Peritonitis bei inoperablem Ovarialtumor, chronische Bronchitis.

Fall 5: M. K sept. A. 117/1928. 31-jährige II-Para kommt am 7. 6. 28 in die Klinik wegen brennender Schmerzen im Unterbauch, besonders bei der Periode. Befund. Blasse Pat. in mittlerem E. und K.Z. Herz und Lungen o. B. Genitale: Uterus retroflektiert, aufrichtbar. Am 11. 6. Operation in $N_2O$. Diagnose: Retroflexio uteri mobilis. Operation nach Schauta Doleris. Dauer 48 Min. Postoperativ: Großes Durstgefühl mit Erbrechen, Temp. normal, Puls normal, Leib o. B. Am 17. 8. wird Pat. unruhig und somnolent, klagt über Kopfschmerzen, Leib weich, Stuhl, Wasserlassen o. B. Urin: Albumen +, Steigerung der Somnolenz zum Sopor. 20. 6.: Exitus unter den Zeichen des Comas.
Klinische Diagnose: Beginnende Sepsis. Sektionsbefund: Lokale eitrige Peritonitis, trübe Schwellung von Leber und Nieren, sept. Blutungen in die Pleura, im Epi- und Endocard und im Nierenbecken.

Fall 6: W. B. op. A. 353/1928. 34-jährige Pat. kommt in die Klinik wegen öfteren Erbrechens im letzten Vierteljahr, sowie Druck in der Magengegend. Bei Aufnahme Herz, Lungen o. B. Leib o. B. Genitalbefund: Uterus anteflektiert, nach rechts in einen breiten, etwa kindskopfgroßen Tumor übergehend, der nach rechts nur wenig über die Mittellinie reicht. Diagnose: Bilateral entzündlicher Adnextumor (Pyovar, Hydrosalpinx). 2. 7.: Operation. Salpingoophorectomie sinistra und Salpingectomie dextra + Teilresektion des rechten Ovars, Dauer der Operation 1 Std. 56 Min. postoperative Temp.-Schwankungen bis 38,4, Bronchopneumonie, gestörte Wundheilung, Ascites, am 26. 7. Verlegung auf die Med. Klinik wegen Bronchopneumonie. Kurzer Auszug aus der Krankengeschichte der Med. Klinik: Starker Meteorismus des Leibs, Punktion des Ascites. 7.8.: Allgemeinzustand schlecht, Facies abdominalis, Ikterus. 10. 8.: Exitus.
Klinische Diagnose: Sepsis post operationem. Obduktion: Abgelaufene Peritonitis mit lokaler Eiterherdbildung. Occlusion des Ductus choledochus, Fettleber, Ascites, eitrige Cystitis, retrovesicaler Abscess, Bronchitis und Bronchopneumonie im linken Unterlappen.

Fall 7: S. F. op. A. 350/1928. 45-jährige Pat. kommt am 27. 6. 28 zur Klinikaufnahme. Menopause seit einigen Jahren, seit 1/4 Jahr Dickerwerden des Leibes. Befund: Mittlerer Kräftezustand, Herz und Lungen o. B. links neben dem Uterus mannskopfgroßer cystischer Tumor, der den Uterus nach vorne drängt. Diagnose: Linksseitiger Ovarialtumor? Operation: in Sacralanaesthesie am 4. 7. 28 Salpingoophorectomie links, Operationsdauer 45 Min. Histologisch

gutartiges, multilokuläres Cystadenom. Zwei Tage p. op. Erbrechen, am 5. Tage eine halbe Stunde anhaltender Brechdurchfall, am 9. 7. Exitus letalis, 5 Tage post operationem.

Klinische Diagnose: Sepsis post operationem. Obduktion: Beginnende Peritonitis, Bronchopneumonie, chron. Bronchitis, sept. Milztumor.

Fall 8: L. M. 376 op. A. 1929. 28 jährige Pat. kommt am 13. 7. 29 wegen Blutungen und Schmerzen im Unterleib in die Klinik. Herz, Lungen o. B. Mittlerer E. und K.Z. Genitale: Leichte Blutung aus dem Cervicalkanal, Uterus retroflektiert, hinter dem Uterus taubeneigroßer, weicher Tumor. Diagnose: Verdacht auf Tubare, bei der Dilatation des Muttermunds zwecks Abrasio: Perforation der Cervix; deshalb Laparotomie in Sacralanaesthesie, Salpingectomie mit keilförmiger Excision des linken Tubenendes. Operationsdauer 1 Std. 25 Min. Histologisch: Tubarabort an der Außenseite der Ampulle, Ei mit Hämatom. Zunächst gutes Allgemeinbefinden, am 20. abends Puls schlecht, irregulär, Temp. 38,1, Desorientiertheit. Anstieg der Temp. auf 39,2, plötzlicher Exitus.

Klinische Diagnose: Herzschwäche bei foudroyanter Sepsis. Sektionsbefund: Diffuse Peritonitis mit Tubenperforation.

Fall 9: A. S. op. A. 585/1929. 43-jährige Pat. kommt am 10. 11. 29 zur Klinikaufnahme wegen Schmerzen und Druck im Unterleib sowie längere Zeit bestehender Blutung. Befund: Herz, Lungen o. B. Genitale: Leichte Blutung aus dem Cervikalkanal, Mm. fünfmarkstückgroß, in ihm ist ein derber Tumor zu fühlen, der bis Nabelhöhe reicht, Hb. 50%, Temp. 39,4. Diagnose: Uterusmyom, am 5. 12. Rö-Bestrahlung zwecks Daueramenorrhoe, noch am gleichen Tage starke Blutung aus dem Uterus. Operation in $C_2H_2$. Am 6. 12. Laparotomie, Totalexstirpation des Uterus mit Wegnahme der Adnexe. Durchschneidung des auf Fingerdicke dilatierten Ureters rechts, Einsetzen des Zentralstückes in die Blase. Operationsdauer 1 Std. 55 Min. Zustand schlecht. Bluttransfusion. Am 7. 12. wegen Anurie erneute Operation. Linker Ureter auf Bleistiftdicke dilatiert, Anlegen einer Ureterfistel links. Operationsdauer 30 Min. Am 9. 12. Pneumonie, Somnolenz, septische Temperaturen, Puls beschleunigt, Leib gespannt, druckempfindlich, Erbrechen. 12. 12.: Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Sepsis puerperalis. Obduktion: Haemorrhagisch nekrotisierende Cystitis, die an der Implantationsstelle durchgebrochen, Peritonitis, Lungenembolie.

Fall 10: op. A. 108/1931. 45-jährige Pat. kommt am 20. 2. 31 wegen Dickwerden des Leibes in die Klinik: Befund: Herz, Lungen o. B. Genitale: Uterus retroflektiert, im Douglas knollige Resistenz tastbar, die sich nicht deutlich vom Uterus abgrenzen läßt. Diagnose: Subseröses Myom des Uterus? 20. 2.: Laparotomie in Äther. Ins kleine Becken eingekeilt findet man einen faustgroßen Myomknoten, der nekrotisiert ist und Pus in die Bauchhöhle entleert, Entfernung des Uterus mit dem subserösen Myomknoten, Totalexstirpation, Operationsdauer 55 Min. Gegen Abend Temp.-Anstieg, Leib aufgetrieben, gespannt, 21. 2.: Temp. 39,8, Puls sehr beschleunigt, gegen 3 Uhr Exitus unter den Zeichen der Herzschwäche.

Klinische Diagnose: Sepsis post operationem. Sektionsbefund: Fibrinös eitrige Peritonitis, akuter Milztumor.

Fall 11: H. M. op. A. 415/1931. 25-jährige Pat. wird am 15. 7. wegen Menorrhagien und Schmerzen im Unterleib in die Klinik aufgenommen. Befund: Herz und Lungen o. B. Uterus retroflektiert, läßt sich nach vorne bringen, fällt aber wieder zurück, rechte Adnexe verdickt. Diagnose: Retroflexio uteri partim fixata. 25. 7.: Operation in Avertin/Narcylen. Appendectomie, Profixur des

Uterus nach Baldy/Frank. Operationsdauer: 32 Min. am 5. Tage post operationem, Temp.-Erhöhung mit Schmerzen im Leib. Leuko. 9200, Extrasystolen am Herzen, im Douglas Vorwölbung, die punktiert wird, Temp. 39,4, Herzschwäche, Exitus am 8. Tag post operationem.

Diagnose: Peritonitis. Obduktion: Diffuse Peritonitis, sept. Milztumor, trübe Schwellung der Parenchyme.

Fall 12: K. M. Op. A. 54/1932. 47-jährige Pat. kommt am 23. 11. in die Klinik wegen Leibschmerzen. Sie hat ein Pessar für den Vorfall, und hat trotzdem starke Kreuzschmerzen. Befund: Herz, Lungen o. B. Genitale: Descensus III. Uterus retroponiert in Streckstellung, beweglich. Diagnose: Retropositio uteri. 24. 11.: Operation in $C_2H_2$ + Avertin, Profixur des Uterus nach Baldy/Frank, Operationsdauer 1 Std. 23 Min. Postoperative Harnverhaltung, Temp. bis 38,5. 29. 11.: Pat. ist verwirrt, Puls 124, Temp. 38,5. 30. 11.: Verschlechterung des Kreislaufs, moribund entlassen.

Klinische Diagnose: Sepsis ausgehend von der Plastik. Obduktion nicht gemacht.

Fall 13: A. H. op. Abt. 50/1934. 33-jährige Pat. kommt am 12. 2. in die Klinik, nachdem sie am 27. 1. an Grippe erkrankt war. Pat. leidet seit 29. 1. an Leibschmerzen, die plötzlich kolikartig auf der linken Seite eingesetzt haben. Befund: Herz, Lungen o. B. Genitale: Uterus vergrößert, anteflektiert, links von ihm ein handbreit über die Symphyse reichendes bis zur Beckenwand ziehendes Exsudat. Diagnose: Extrauteringravidität? 15. 2.: Schmerzen in der linken Achsel, A.Z.R. Ergebnis: extrauterine Gravidität. 28. 2.: Operation in Avertin + $C_2H_2$. Ablösung eines hühnereigroßen Tumors im Bereich der linken Adnexe. Operationsdauer 1 Std. 20 Min. Histologisch: Hämatozele, hühnereigroßes Blutgerinsel, im Inneren kleines Ei. 1. 3.: Erbrechen, Puls schwach. 2. 3.: Schüttelfrost. 5. 3.: mehrmaliges Erbrechen, starke Unruhe, trockene Zunge, gehäufte Durchfälle, röchelnde Atmung, fliegender Puls, Leib aufgetrieben, Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis post operationem. Autopsie verweigert.

Fall 14: M. S. op. A. 455/1934. 46-jährige Pat. klagt über Schmerzen im Kreuz und Unterleib, sie kommt am 19. 7. in die Klinik. Befund: Cor systolisches Geräusch, Lungen o. B. Genitale: Uterus klein, retroponiert, vor ihm ein solider mannskopfgroßer Tumor, der das kleine Becken ausfüllt und nicht vom Uterus zu trennen ist. Diagnose: Subseröses Myom? 26. 7.: Operation in Avertin/Narcylen. Laparotomie. Supravaginale Uterusamputation. Operationsdauer 55 Min. Histologisch: Fibromyom. 27. 7.: Temp. 37,8, Puls 120. 29. 7.: gehäufte Stühle, Zunge trocken, Leib weich. 1. 8.: Exitus letalis unter den Zeichen der Intoxikation auf Grund von Sepsis.

Klinische Diagnose: Sepsis post operationem. Obduktion: Zustand nach Laparotomie und Uterusamputation, diffuse eitrige Peritonitis, Phlegmone der tiefen Schichten der Bauchoperationswunde. Schleimhautblutungen im rechten Nierenbecken, trübe Schwellung von Leber und Nieren.

Fall 15: op. A. 30/1935. Sch. M. 34-jährige I-Para, die bei gutem Allgemeinbefinden am 18. 1. in die Klinik zur Sterilisation wegen depressiven Irreseins kommt. Herz, Lungen o. B. Operation am 28. 1. Tubensterilisation mit Keilexcision per laparotomiam in $C_2H_2$. Operationsdauer 1 Std. 25 Min. 29. 1.: Pat. bleibt nicht im Bett, dauernd hohe Temp. Leibschmerzen, verfallenes Aussehen, Puls klein. 6. 2.: Peritonitischer Chock.

Klinische Diagnose: Beginnende Peritonitis. Obduktion: Bindegewebige Adhäsionen zwischen den Ileumschlingen, Strangulationsileus, trübe Schwellung von Leber und Nieren.

Fall 16: Pr. A. 40/1935. 30-jährige Pat. kommt am 10. 3. 35 in die Klinik mit Kreuzschmerzen, die schon seit längerer Zeit bestehen. Herz, Lungen o. B. Uterus retroflektiert, beweglich. Diagnose: Retroflexio uteri mob. 13. 4.: Operation Profixur nach Baldy/Frank, Appendectomie. 14. 3.: Leibschmerzen, Leib weich, Erbrechen. 15. 3.: Winde gehen schlecht ab. 16. 3.: Temp. 38. 17. 3.: Rachen gerötet, Resistenz im Douglas, Benommenheit, Atemnot, Exitus.

Klinische Diagnose: Beginnende Peritonitis. Obduktion: Zustand nach Laparotomie, paralytischer Ileus.

## *4. Laparotomien mit vaginalen Operationen.*

Fall 1: B. D. Sept. A. 44/1928. 46-jährige Pat. kommt am 18. 2. 28 wegen eines Vorfalls in die Klinik. Herz: o. B. schon bei der Aufnahme hat Pat. hohe Temperaturen und Schüttelfrost, Cyanose, Erbrechen. Pneumonie, auf Transpulmin, Brustwickel, Temperaturabfall und Besserung. 6. 3.: Allgemeinbefinden wieder normal. Genitalbefund: Totalprolaps der Scheide und des Uterus mit Cystocele. Operation in $C_2H_2$, vordere und hintere Plastik, stumpfe Levatornaht und Profixur nach Schauta/Doleris. Operationsdauer 2 Std. 10 Min. Im Anschluß daran bekam Pat. einen Chock, Temp. 36,9, Puls 160. Urin Albumen +. Drei Tage post operationem Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis post operationem. Obduktion: Pyohydronephrose beiderseits, retrovesicaler Abscess, Peritonitis, Bronchopneumonie im linken Unterlappen.

Fall 2: H. M. op. A. 522/1929. 54-jährige Pat. kommt am 7. 10. wegen Schmerzen im Unterleib, sowie Druckgefühl nach unten. Befund: Herz, Lungen o. B. Gutes Allgemeinbefinden. Uterus retroflektiert, rechts neben dem Uterus taubeneigroßer Körper, beim Pressen wölbt sich das Genitale ausgiebig nach unten. Diagnose: Cystorektozele, Prolapsus vag. Descensus uteri. Am 11. 10. vaginale Operation + Laparotomie, in Sacralanaesthesie: Scheidenplastik mit Blasenraffung, stumpfe Levatornaht, Uterusprofixur nach Schauta/Doleris. Operationsdauer 2 Std. 30 Min. 12. 10.: Schläfrigkeit, keine Darmperistaltik, Temp. 39, Puls 110, Oligurie. 14. 10.: Urin, Albumen +. Wenig Erythro. und Leuko. Hochgradige Somnolenz, Entlassung gegen Revers. Exitus auf dem Transport.

Klinische Diagnose: Sepsis post operationem, sekundäre Nierenfunktionshemmung. Keine Obduktion.

Fall 3: Op. A. 218/1934 B. B. Pat. kommt am 4. 4. wegen Kreuzschmerzen in die Klinik. Herz und Lungen o. B., Uterus retroflektiert, fixiert. Diagnose Retroflexio uteri fixata. 11. 5. Operation in $C_2H_2$, Profixur nach Baldy und hintere Plastik. Operationsdauer 1 Std. 12. 5.: Schlechter Allgemeinzustand, Cyanose, Pneumonie, sept. Symptome, hohe Temp. 13. 5.: Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis post operationem. Obduktion: Eitrige Bronchitis, Lungenabscesse links, beginnende Peritonitis, Milzhyperplasie.

## B. Zusammenstellung der Sepsisursachen.

Nach Mitteilung der einzelnen Todesfälle an Sepsis wollen wir diese nach kausalen Zusammenhängen betrachten und hier zusammenfassen.

### I. Geburten:

*1. Vaginale Geburten:*

Bei den vaginalen Geburten können zahlreiche Faktoren eine Rolle spielen wie lange Geburtsdauer, vaginale Untersuchungen, operative Eingriffe und besondere Komplikationen im Verlauf, wie Placenta prävia; daneben ist der Einfluß von Anginen, grippösen Erkrankungen für die Entstehung einer Sepsis von Bedeutung.

a) Geburtsdauer:

Bei 13 vaginalen Geburten war die Geburtsdauer normal, die Geburt ging spontan vor sich. Ein Grund für Sepsis war hier nicht ersichtlich. Eine Geburt war Sturzgeburt. Nur bei einer vaginalen Spontangeburt betrug die Geburtsdauer fast 40 Std. 3 Forceps-Entbindungen und 3 Wendungen hatten längere Geburtsdauer, die weit über 24 Stunden nach dem Blasensprung betrug.

b) vaginale Eingriffe:

In 2 Fällen von vaginaler Spontangeburt wurde außerhalb der Klinik ein bis zu mehrerenmalen vaginal untersucht.

c) operative Eingriffe:

Mit operativem Eingriff waren verbunden 18 Todesfälle von vaginaler Geburt. In 3 Fällen mußte wegen Gefährdung der Mutter eine Perforation am toten Kind vorgenommen werden. Wegen adhärenter Placenta wurde 2 mal eine Placentarlösung vorgenommen, in 2 Fällen war die Placenta unvollständig, wobei eine Nachtastung nötig wurde. 3 Geburten wurden mittels Forceps beendet. Nachträglich wurde eine manuelle Lösung der Placenta vorgenommen. Grund

für die Entstehung der Sepsis kann hier sowohl die lange Geburtsdauer als auch der operative Eingriff sein. 3 mal wurde wegen Querlage eine Wendung gemacht. Ein Fall verlangte Nachtastung, 2 eine manuelle Ausräumung.

d) Internistische Erkrankungen:

1 Fall bekam Angina im Wochenbett, 1 Fall hatte 14 Tage vor der Entbindung eine Grippe. Im Wochenbett ist dann im Anschluß an die Geburt eine Sepsis aufgetreten.

e) Besondere Komplikationen:

5 mal mußte eine Wendung nach Braxton-Hicks wegen Placenta-praevia-Blutung vorgenommen werden.

*2. Sectio caesarea.*

Für die Entbindung durch Kaiserschnitt gilt folgendes: Eine lange Geburtsdauer vor dem Kaiserschnitt ermöglicht einen Keimaufstieg in den Uterus, sodaß das Operationsfeld mit Keimen besiedelt wird. Jeder Eingriff am Genitale während oder kurz vor der Geburt begünstigt die Sepsis. Ein Fall von cervikalem Kaiserschnitt war 1 Tag vor der Entbindung wegen Placenta-praevia-Blutung tamponiert. Bei 4 Fällen von Kaiserschnittsepsis ging der Operation eine Geburtsdauer von 12, 12, 24 und 33 Std. nach dem Blasensprung voraus, innerhalb welcher Zeit eine Keimansiedlung im Uterus ein unsteriles Operationsfeld schaffen konnte. Die Operationsdauer betrug durchschnittlich 15 Min., nur in 2 Fällen etwa $1^1/_2$ Std. Für die übrigen Fälle liegt kein greifbarer Grund vor, da Operations- bezw. Geburtsdauer kurz waren.

*3. Pubotomie.*

Der Pubotomie wurde eine Wendung und Extraktion des Kindes angeschlossen, wobei die Blase lädiert wurde. Der Tod an Sepsis entstand durch Infektion der Pubotomiewunde.

## II. Nabelsepsis des Neugeborenen.

Gründe, wie Unsauberkeit bei Behandlung der Nabelwunde spielen in der Klinik kaum eine Rolle. Man kann annehmen, daß das Kind von der Mutter an seinem Nabelschnurrest Keime mitbekommt und diese eine Sepsis herbeiführen. Eine Bestätigung des Verdachts findet statt, wenn die Mutter auf Grund genitaler Infektion während der Geburt oder im Wochenbett fiebert. Nur in 1 Falle fieberte

die Mutter im Wochenbett. Die Lochien waren foetid. Das Fieber genitalen Ursprungs. Beim Kind ist eine Nabelsepsis aufgetreten. Die 4 übrigen Fälle finden keine Erklärung.

## III. Gynäkologische Operationen.

Bei Operation spielt eine wesentliche Rolle die Art der Operation und die Keimfreiheit des Operationsfeldes. Eine gewisse Bedeutung hat die Operationsdauer.

a) Längere Operationsdauer war gegeben bei folgenden Fällen:

1. vaginale Operationen:
   Bei 1 Fall von vorderer und hinterer Plastik mit Portioamputation: 2 Std.
2. Laparotomien:
   1 Ventrifixur nach Prolaps: 1 Std. 55 Min.
   1 Probeexcision nach inoperablem Ovarialtumor: 1 Std. 55 M.
   1 Totalexstirpation des Uterus nach Myom: 1 Std. 55 Min.
   1 Pyovaroperation mit Salpingektomie und Ovarialresektomie: 1 Std. 56 Min.
3. Laparotomien mit vaginalen Operationen:
   2 Fälle von Ventrifixur und vaginaler Plastik: nach Retroflexio Uteri: 2 Std. 20 Min. bezw. 2½ Std.

b) Art der Operation:

| | | |
|---|---|---|
| Nach kleinen vagin. Operationen starben: | 5 | Frauen an Sepsis |
| Nach vaginalen Operationen: | 7 | „ „ „ |
| Nach Laparotomien: | 15 | „ „ „ |
| Nach Laparotomien mit vag. Operation | 3 | „ „ „ |

c) Unsteriles bereits inficiertes Operationsgebiet lag vor:

1. Bei leichteren vaginalen Eingriffen:
   Bei der Abrasio eines nekrotisierenden Myoms wurde eine lokal bestehende Infektion generalisiert.
   Bei Entfernung eines Intrauterinpessars entstand eine Sepsis nach Incision der Cervix auf dem Boden alter Abscesse.
2. bei vaginalen Operationen:
   Eine Patientin hat selbst durch Irritation der Prolapswunde eine Sepsis herbeigeführt.
3. bei Laparotomien:
   Ein nicht mehr keimfreies Operationsgebiet war gegeben:
   bei einem nekrotisierenden Myom,
   bei einer Hydronephrose,
   bei 2 Pyovaroperationen,
   bei 1 inoperablem Ovarialtumor wurde der Dünndarm lädiert,
   bei 2 Tubaren.

d) Die Ursache war ungeklärt bei:
2 Abrasionen,
6 vaginalen Operationen, nämlich
4 Prolapsoperationen,
2 vaginalen Sterilisationen
war die Ursache der Sepsis nicht bekannt.
Von Laparotomien starben an Sepsis, deren Entstehung unerklärlich:
1 Ventrifixur nach Prolaps mit Plastik,
3 Ventrifixuren nach Retroflexio uteri,
1 Sterilisatio,
1 Uterustotalexstirpation nach Myom,
1 Operation eines Cystadenoms.

Bei Laparotomien mit vaginalem Eingriff: ist
1 Fall von Ventrifixur mit Kolporrhaphie nach Retroflexio und Prolaps ungeklärt an Sepsis gestorben.

## C. Häufung von Sepsis zu gewissen Zeiten.

Wir haben die an Sepsis post partum, post operationem und die an Nabelinfektion nach der Geburt an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik gestorbenen Fälle in Form einer Tabelle zusammengefaßt und zeitlich nach Jahren und Monaten geordnet.
Die Tabelle enthält die Zahlen der letzten 12 Jahre.

| Jahr: | 1924 | 1925 | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | Sa. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Januar | 1 | — | — | 2 | 1 | 2 | — | 1 | 2 | 1 | — | 2 | 12 | 13.8 |
| Februar | — | — | 1 | 2 | 2 | — | 2 | 1 | 1 | — | 2 | 3 | 14 | 16.1 |
| März | 1 | — | — | 2 | 1 | 1 | — | — | — | 1 | 2 | 1 | 9 | 10.3 |
| April | — | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | — | 1 | — | — | — | 9 | 10.3 |
| Mai | — | 1 | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | 1 | — | 4 | 4.6 |
| Juni | — | 3 | 1 | 1 | 1 | — | — | — | 1 | — | — | 2 | 9 | 10.3 |
| Juli | — | — | — | — | 2 | 1 | — | 2 | — | — | 1 | 1 | 7 | 8.1 |
| August | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 2 | 4 | 4.6 |
| September | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — | 1 | — | 3 | 3.5 |
| Oktober | — | — | 1 | — | 1 | 1 | — | — | 1 | — | — | — | 4 | 4.6 |
| November | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | 2 | — | 2 | 2 | 9 | 10.3 |
| Dezember | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | 3 | 3.5 |
| Summe | 4 | 5 | 5 | 8 | 12 | 8 | 5 | 5 | 8 | 2 | 11 | 14 | 87 | |

Rechnet man die prozentuale Häufigkeit pro Monat aus, so ergibt sich:

An Sepsis starben im ersten Quartal rund 40% der Gesamtsepsistodesfälle.

Monat Januar: 13,8%, Monat Februar 16,1%.

Weniger besetzt sind die Monate März, April, Juni und November, mit 10,3%, Juli mit 8,1%.

Nur wenige Fälle weisen auf: Mai, August, September, Oktober und Dezember.

Mai, August und Oktober 4,6%, September und Dezember 3,5%.

## D. Prozentuale Häufigkeit der Sepsis.

Um die Häufigkeit der Sepsis an der Klinik festzustellen, sei die folgende Übersicht aufgestellt.

Sterblichkeit an der Würzburger Univ.-Frauenklinik 1924—1935:

| | Zahl | gestorben | % |
|---|---|---|---|
| Gebärende: | 11 811 | 30 | 0,25 |
| Neugeborene: | 11 351 | 5 | 0,044 |
| gynäkologische Operationen | 7 906 | 21 | 0,27 |

Um die Klinik nicht ungerecht zu belasten, wurden dabei alle jene Fälle in Abzug gebracht, die schon vorher Fieber hatten, auswärts tamponiert, bezw. geburtshilflich-operativ vorbehandelt waren. Um die prozentuale Häufigkeit der Sepsis zu errechnen, wurden die restlichen Fälle in Beziehung zur Zahl der Geburten, der lebendgeborenen Kinder bezw. der Operationen in den letzten 12 Jahren an unserer Klinik gesetzt.

## E. Beziehung von Grippe und Infektion.

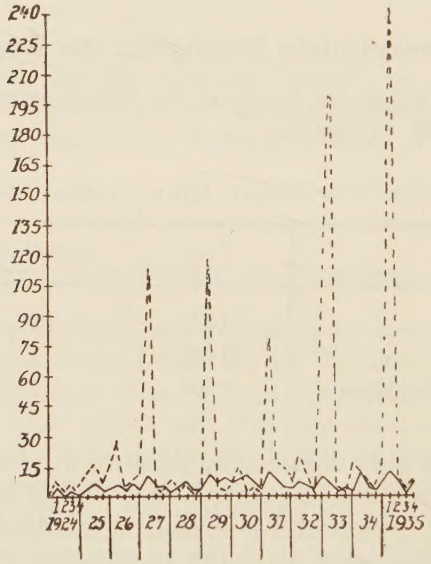
Da wir an der Klinik die Beobachtung machten, daß die Mastitis ähnlich wie die Sepsis zu bestimmten Zeiten gehäuft auftrat, haben wir die Mastitiserkrankung und die Sepsistodesfälle als Infektionen in einer Kurve zu einem einheitlichen Ganzen verschmolzen.

Wir haben dann Grippe und Infektionen miteinander in 2 Kurven verglichen und je 3 Monate zu einem Quartal vereinigt. Das Material der Mastitiskurven wurde aus den die Mastitis behandelnden

I. D. von Klinger (6) und Eichelmann (7) gewonnen. Die Grippekurven umfaßten die klinisch aufgenommenen Grippefälle vom Julius-Spital und Luitpoldkrankenhaus Würzburg aus der gleichen Zeitspanne.

Betrachten wir die Kurven, so sehen wir, daß ein Grippegipfel mit einem Infektionsgipfel zusammenfiel. Der Infektionsgipfel hinkte oft etwas nach. Eine Häufung von Infektionen findet sich im I. Quartal.

Eine Abbildung der Kurven folgt.




Zur Erläuterung der Abbildung: Grippe ist punktiert, Infektion ist ausgezogen.

Auf der Abscisse sind die Zahl der Fälle, auf der Coordinate die Jahreszahlen mit ihren Quartalen eingezeichnet.

Man kann sich die Beziehung der Infektion zur Grippe vielleicht folgendermaßen denken: Es könnten vielleicht dieselben Faktoren, die eine Grippeerkrankung hervorrufen, bei einem Infektionsträger das auslösende Moment zur Krankheitsentstehung bilden. Nach den Kurven ist eine Wechselbeziehung zwischen Grippe und Infektion als wahrscheinlich anzunehmen. Leider ist unsere statistische Aufstellung in ihrem Zahlenwert zu klein, die Zahl also dem Zufall zu sehr unterworfen.

## F. Beziehung von Wetter und Infektion.

Die Grippeerkrankung zeigt eine gewisse Abhängigkeit vom Wetter. De Rudder (1) vertritt in seiner Arbeit „Über Wetter und Jahreszeiten als Krankheitsfaktoren" die Ansicht: die Erkrankungsziffer bei Erkältungskrankheiten schnellt mit einem Luftkörperwechsel hoch. Er vertritt diesen Standpunkt auch bei den Grippeerkrankungen, die vielfach in dem Begriff der Erkältungskrankheiten aufgehen. Ganz allgemein berichtet Kimmel (2) in seiner Arbeit „Über geographische Probleme in der Chirurgie", daß eine gewisse Übereinstimmung zwischen dem Anschwellen der Krankheitsfrequenz einerseits und den Bewegungen von Hoch- und Tiefdruck besteht. Grippeerkrankung und Infektion zeigten nun auch in ihren Kurven, die die Fälle Monat für Monat erfaßten, und leider aus praktischen Gründen nicht veröffentlicht werden können, fast die gleichen Gipfel und Senkungen.

Es besteht also die Wahrscheinlichkeit einer Häufung von Infektionen bei Bewegungen von Hoch- und Tiefdruck.

Leider ist die Zahl auch hier zu klein, um weitgehende Schlüsse zu ziehen.

## Zusammenfassung.

Abschließend zeigt uns die Arbeit eine Häufung von Sepsisfällen im ersten Quartal des Jahres, eine Häufung von Infektionen zu Zeiten gehäufter Grippeerkrankung. Eine Krankheitshäufung von Infektionen bei Bewegungen von Hoch- und Tiefdruck ist wahrscheinlich.

---

## Literaturverzeichnis.

1) De Rudder: Wetter und Jahreszeiten als Krankheitsfaktoren.

2) Kimmel: Geographische und meteorologische Probleme in der Chirurgie.

4) Marie Resnick: Die Mortalität unter der Geburt und im Wochenbett an der Würzburger Univ.-Frauenklinik (1919—1929).

5) Kieser: J. D. Operative Gesamtletalität an der Univ.-Frauenklinik in den Jahren 1928—1931.

6) Klinger und

7) Eichelmann: J. D. Über Mastitis (1924—1929).

J. D. Über Mastitis (1929—1935).

---

## Lebenslauf.

Am 7. 6. 1909 wurde ich als Sohn des damaligen Eisenbahnadjunkts Heinrich Damm zu Bamberg geboren. Nach Besuch der Volksschule in Bamberg kam ich an das Neue Gymnasium daselbst. Die Reife erlangte ich 1928 am Gymnasium in Münnerstadt. Ab Sommersemester 1928 studierte ich Medizin. Meine vorklinischen Semester verbrachte ich in München und Würzburg, die klinischen in Würzburg. Im Sommersemester 1930 bestand ich die ärztliche Vorprüfung. Am 28. Dezember 1933 beschloß ich mein Staatsexamen. Während der Praktikantenzeit verweilte ich an der Chirurgischen und Medizinischen Klinik in Würzburg. Am 14. 1. 1935 erhielt ich die Approbation als Arzt, und war als Volontärarzt an der Univ.-Kinderklinik, Würzburg tätig. Seit November 1935 bin ich als Volontärarzt an der Universitätsfrauenklinik beschäftigt.

*August Damm.*

Herrn Professor Gauss spreche ich für die Überlassung des Themas sowie für wertvolle Anregungen meinen Dank aus.